



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO**  
**DEPORTIVO**

TESINA DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO(A) EN CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO  
DEPORTIVO

**TEMA:**

“LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA AUTONOMÍA PERSONAL DE LOS  
ADULTOS MAYORES DIURNOS DEL CENTRO DE ATENCIÓN  
INTEGRAL AL ADULTO MAYOR DEL CANTÓN GUANO EN EL AÑO  
2015”

**AUTORES:**

Ligia Victoria Guadalupe Velasco

Juan Pablo Fray Matute

**TUTOR:**

Msc. Francisco Freire

**Riobamba, Diciembre de 2015**

## CERTIFICACION

Msc.

Francisco Freire

DIRECTOR DE TESIS Y DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo: "LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA AUTONOMÍA PERSONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DIURNOS DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL AL ADULTO MAYOR DEL CANTÓN GUANO EN EL AÑO 2015", de autoría del Sr. Juan Pablo Fray Matute y la Srta. Ligia Victoria Guadalupe Velasco, ha sido dirigido y recibido durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos y los requerimientos esenciales exigidos por las normas generales, para la graduación; en tal virtud autorizo la presentación del mismo por su calificación correspondiente.



MSC. Francisco Freire

TUTOR



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de Investigación de título: "LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA AUTONOMÍA PERSONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DIURNOS DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL AL ADULTO MAYOR DEL CANTÓN GUANO EN EL AÑO 2015".

Presentado por: Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute y dirigido por: Msc. Francisco Freire.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remito la presente para uso y custodia en la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud Universidad Nacional de Chimborazo.

Para constancia de lo expuesto firman:

Lic. Susana Paz  
Presidenta del Tribunal

  
\_\_\_\_\_  
Firma

Doctor. PhD Esteban Loaiza  
Miembro del Tribunal

  
\_\_\_\_\_  
Firma

Msc. Francisco Freire  
Tutor de Tesis

  
\_\_\_\_\_  
Firma

## DERECHO DE AUTORÍA

Nosotros: Ligia Victoria Guadalupe Velasco y Juan Pablo Fray Matute somos responsables de todo el contenido de este trabajo investigativo, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Ligia Victoria Guadalupe Velasco

0604868406

AUTORA



Juan Pablo Fray Matute

0603561390

AUTOR

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por la fortaleza y perseverancia en este largo y arduo camino y por haber puesto en nuestras vidas, a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante nuestra formación.

Esta investigación, ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación, agradecemos a nuestras familias porque a pesar de todas las adversidades que hemos pasado, estuvieron presentes para darnos la mano y no dejarnos caer, nos han brindado apoyo moral, emocional y económico, a todas las personas que contribuyeron con un granito de arena para poder cumplir nuestro tan anhelado sueño

Agradecemos hoy y siempre A nuestras docentes que han sido una guía en nuestra formación personal y profesional enriqueciéndonos de valores para ser personas de bien y excelentes profesionales y dejar en alto a nuestra hermosa carrera

**Ligia Victoria Guadalupe Velasco**

**Juan Pablo Fray Matute**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis se la dedico a mi Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, sin desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades, ni desfallecer en el intento. A mi madre, por ser el pilar más importante de mi vida por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias. A mi bebe Carlita que está por llegar, quien será la luz que guiara mi camino de hoy en adelante y será la que me impulse cada día a superarme. A ti Juan Pablo que siempre estas con migo brindándome tu amor, apoyo y paciencia en todo este largo trayecto profesional y estado gestacional.

**LIGIA VICTORIA GUADALUPE VELASCO**

## **DEDICATORIA**

Esta tesis está dedicada a mis padres que desde el cielo siempre me cuidan y me dan la fuerza para luchar día a día y poder culminar mis objetivos planteados, también a mis hermanos y a mi padrino Ramiro por el apoyo y los consejos los cuales me han servido para continuar superándome en la vida, a mi esposa Ligia quien esta siempre a mi lado y quien me ha dado la felicidad más grande del mundo a mi anhelada y tan esperada hija Carlita.

**JUAN PABLO FRAY MATUTE**

# ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICACION .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DIRECTOR DE TESIS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
DERECHO DE AUTORÍA .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
AGRADECIMIENTO .....	v
DEDICATORIA .....	vi
ÍNDICE GENERAL .....	vii
INDICE DE TABLAS .....	xiii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xiv
RESUMEN .....	xv
ABSTRACT .....	xvii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	2
1 MARCO REFERENCIAL .....	2
1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	2
1.2 PROBLEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	4
1.4 PREGUNTAS DIRECTRICES O PROBLEMAS DERIVADOS.....	5
1.5 OBJETIVOS .....	5
1.5.1 Objetivo General.....	5

1.5.2	Objetivo Especifico.....	6
1.6	JUSTIFICACIÓN .....	6
CAPÍTULO II.....		8
2	MARCO TEÓRICO.....	8
2.1.	ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA .....	8
2.2.	FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	13
2.2.1.	Actividad Física .....	13
2.2.2.	Ejercicio Físico .....	14
2.2.3.	Deporte.....	15
2.2.4.	Actividad Física en el Adulto Mayor .....	15
2.2.5.	Beneficios De La Actividad Física .....	16
2.2.6.	Ocio y Recreación en el Adulto Mayor.....	17
2.2.7.	Adulto Mayor.....	21
2.2.8.	Situación de los Adultos Mayores en el Ecuador.....	21
2.2.9.	Salud .....	23
2.2.10.	La Salud y los Adultos Mayores .....	23
2.2.11.	La Obesidad una Enfermedad Mortal en el Adulto Mayor .....	25
2.2.12.	Las Enfermedades más Habituales en el Adulto Mayor .....	25
2.2.13.	Enfermedades más Comunes en los Adultos Mayores en el Ecuador 28	
2.2.14.	Vejez .....	28
2.2.15.	Envejecimiento.....	30

2.2.16.	Diferencia entre Vejez y Envejecimiento.....	31
2.2.17.	Teorías del Envejecimiento.....	32
2.2.18.	Envejecimiento Activo Según la OMS .....	37
2.2.19.	Gerontología y Geriatria .....	37
2.2.20.	Autonomía Personal.....	39
2.2.21.	Autonomía Personal del Adulto Mayor .....	39
2.2.22.	Autonomía del Adulto Mayor en Ecuador .....	40
2.2.23.	Actividad Física y la Autonomía Funcional en el Adulto Mayor .....	42
2.2.24.	Dependencia Personal.....	43
2.2.25.	Actividades de la Vida Diaria .....	43
2.2.26.	Actividades Básicas de la Vida Diaria (A.B.V.D).....	44
2.2.27.	Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (A.I.V.D).....	44
2.2.28.	Índice De Barthel .....	45
2.2.29.	Actividades Básicas de la Vida Diaria de Barthel.....	47
2.3.	DEFINICIÓN DE TÉRMINOS .....	50
2.3.1.	Actividad física .....	50
2.3.2.	Ejercicio Físico .....	50
2.3.3.	Autonomía Personal.....	50
2.3.4.	Obesidad .....	50
2.4.	HIPÓTESIS.....	51
2.5.	VARIABLES .....	51
2.6.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES .....	52

CAPÍTULO III.....	53
3 MARCO REFERENCIAL.....	53
3.1. TIPO DE ESTUDIO.....	53
3.1.1. Cualitativa.....	53
3.1.2. Cuantitativa.....	53
3.1.3. Nivel de investigación.....	53
3.2. POBLACIÓN MUESTRA.....	53
3.2.1. Población.....	53
3.2.2. Muestra.....	54
3.3. PROCEDIMIENTOS.....	54
3.3.1. Metodología para realizar la investigación.....	54
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS	
56	
3.4.1. Técnicas.....	56
3.4.2. Instrumentos.....	56
3.4.3. Técnicas para el procesamiento e interpretación de datos.....	56
CAPÍTULO IV.....	57
4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	57
CAPÍTULO V.....	74
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	74
5.1. Conclusiones:.....	74
5.2. Recomendaciones:.....	75

CAPÍTULO VI .....	76
6 PROGRAMA TUTORIAL DE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA EL DESARROLLO DE LA AUTONOMÍA PERSONAL EN EL ADULTO MAYOR (PROPUESTA).....	76
6.1. INTRODUCCIÓN .....	76
6.2. INSTRUCCIONES COMO EMPEZAR APLICAR Y EJECUTAR EL PROGRAMA TUTORIAL .....	77
6.3. OBJETIVO DEL PROGRAMA TUTORIAL .....	78
6.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS .....	78
6.4.1. Actividad Física .....	78
6.4.2. Ejercicio Físico .....	78
6.4.3. Autonomía Personal.....	78
6.4.4. Obesidad .....	78
6.5. CAPACIDADES FÍSICAS A DESARROLLAR .....	79
6.5.1. Resistencia .....	79
6.5.2. Equilibrio .....	79
6.5.3. Fuerza.....	79
6.5.4. Coordinación.....	79
6.5.5. Flexibilidad .....	80
6.6. PARTES DE UNA SESION DE ENTRENAMIENTO .....	80
6.6.1. Primera Parte o Parte Inicial .....	80
6.6.2. Segunda Etapa o Parte Principal .....	81
6.6.3. Parte Final .....	82

6.7. SESIONES DE ENTRENAMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LOS EJERCICIOS .....	82
7 BIBLIOGRAFÍA .....	113
8 ANEXOS .....	117

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1: Descripción del test del Barthel</b> .....	48
Tabla 2: Población Centro de Atención Integral adulto Mayor Guano .....	54
Tabla 3: Cuantificación del índice de Barthel.....	55
Tabla 4: Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GC en la etapa AI. ....	58
Tabla 5: Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GE en la etapa AI.....	61
Tabla 6: Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GC en la etapa DI. ....	65
Tabla 7: Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GE en la etapa DI.....	67
Tabla 8: Variación de resultados según el Índice de Barthel en GC y GE en las etapas AI y DI. ....	70
Tabla 9 Resultados t-student en los GC y GE después de la investigación. ....	72

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N.-1 porcentaje de ubicación según el índice de barthel GC – AI.....	59
Gráfico N.- 2 Distribución de patologías en porcentajes existentes en el GC .....	60
Gráfico N.- 3 Porcentaje de ubicación según el índice de barthel GE – AI.....	62
Gráfico N.- 4 Distribución de patologías en porcentajes existentes en el GE .....	63
Gráfico N.- 5 Comparación de porcentajes según el Índice de Barthel entre GC y GE en la etapa AI. ....	64
Gráfico N.- 6: Porcentaje de ubicación según el índice de Barthel GC – DI.....	66
Gráfico N.- 7 Porcentaje de ubicación según el índice de barthel GE – DI.....	68
Gráfico N.- 8Comparación de porcentajes según el Índice de Barthel entre GC y GE en la etapa DI. ....	69
Gráfico N.- 9Variación de resultados en el Índice de Barthel en los grupos GC Y GE después de la investigación. ....	71



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO**  
**DEPORTIVO**

“LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA AUTONOMÍA PERSONAL DE LOS ADULTOS MAYORES DIURNOS DEL CENTRO DE ATENCIÓN INTEGRAL AL ADULTO MAYOR DEL CANTÓN GUANO EN EL AÑO 2015”.

**RESUMEN**

La presente investigación tiene como objetivo principal, determinar la incidencia de la Actividad Física en el desarrollo de los niveles de autonomía personal de los adultos mayores diurnos del cantón Guano, por medio de la aplicación de una propuesta denominada “Programa tutorial de actividades físicas para el desarrollo de la autonomía personal en el adulto mayor”, basado en los diferentes rangos de edad, discapacidades y patologías existentes. La investigación se realizó aplicando el método cuantitativo y cualitativo con un nivel de investigación diagnóstico, como instrumento para determinar los niveles de autonomía personal se utilizó el test de Barthel que es científicamente valorado. En la investigación intervinieron dos grupos denominados de control y experimental, compuestos de 26 integrantes cada uno, cada grupo tubo su metodología de trabajo diferente, el grupo de control trabajo bajo un programa planificado por el departamento médico del centro de atención y el grupo experimental bajo la propuesta de este trabajo de investigación. Después de la aplicación de los programas y con datos como antecedentes tomados antes de la investigación se procedió a aplicar nuevamente el test de Barthel y se pudo comprobar que los programas de actividad física que son debidamente planificados y aplicados en el centro de atención integral al

adulto mayor del cantón Guano, inciden de forma positiva al desarrollo del nivel de autonomía personal del adulto mayor, comprobado durante la investigación que la metodología de trabajo propia del centro permitió incrementar el nivel de este parámetro en un 23,1%, mientras que la propuesta planteada con el objetivo específico de incrementar la autonomía personal permitió que el incremento sea del 42,3%, lo que comprueba la incidencia de la actividad física, resultados que estadísticamente fueron analizados y comprobados encontrándose en un nivel  $P \leq 0,01$  que evidencia la veracidad de la investigación.

## ABSTRACT



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

## FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

### CENTRO DE IDIOMAS

---

---

## ABSTRACT

This research has as main objective, to determine the incidence of Physical Activity in the development levels of personal autonomy of the elderly daytime Guano canton, through the application of a proposal called "Tutorial program for physical activities development of personal autonomy in the elderly", based on the different age, disability and existing diseases. It was conducted using qualitative and quantitative method with a diagnostic level research; as a tool for determining levels of personal autonomy, Barthel test was used which is scientifically assessed. The research involved two groups control and experimental, composed of 26 members each, who had a different methodology of job, the control group worked under a program planned by the medical department of the spotlight and the experimental group under the proposal of this research. After the implementation of programs and data as background taken before the investigation proceeded to apply the test of Barthel again and it was found that physical activity programs which are properly planned and implemented at the center of care to adult in Guano, positively affect the development of the level of personal autonomy of the elderly, found during the investigation that the methodology of work of the center itself allowed increasing the level of this parameter by 23.1%, while the proposal raised with the specific aim of increasing personal autonomy allowed the increase is 42.3%, which proves the impact of physical activity, results were statistically analyzed and tested finding a  $P \leq 0.01$  level evidencing accuracy of the research.

Reviewed by

  
Ms. Mercedes Gallegos N.

HEALTH AND SCIENCES SCHOOL  
TEACHERS LANGUAGE CENTER



## INTRODUCCIÓN

La investigación está enfocada a desarrollar la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano, ya que con el pasar de los años y debido a diversos factores fisiológicos anatómicos y psicológicos por la edad misma de los individuos con llevan a la dependencia personal. Es por eso que la O.M.S recomienda realizar 30 minutos diarios de actividad física como un medio preventivo en el mejoramiento de la salud y la calidad de vida.

La investigación está estructurada por cuatro capítulos; el **Capítulo I "Marco referencial"** y contiene: 1. El problema de investigación, 2. Problematicación del problema, 3. Formulación del problema, 4. Preguntas directrices o problemas derivados, 5 Objetivos, Justificación, el **Capítulo II "Macó Teórico"** y aborda el: 1. Antecedentes de investigaciones realizadas con respecto al problema, 2. Fundamentación teórica, 3. Hipótesis, 4 Variables 5. Definición de términos; el **Capítulo III "Marco metodológico"** y trata sobre: 1. Tipo de estudio, 2. Población y muestra, 3. Procedimientos, El capítulo **IV hace referencia al análisis e interpretación de resultados;** el **Capítulo V, Conclusiones y recomendaciones,** ", finalmente la bibliografía revisada y anexos.

Se propone elaborar y aplicar un programa tutorial con un conjunto de actividades físicas correctamente planificadas y dosificadas tomando en cuenta el rango de edad, discapacidades y patologías existentes en los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano, direccionados a la prevención y mejoramiento de la autonomía personal.

# **CAPÍTULO I**

## **1 MARCO REFERENCIAL**

### **1.1 EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

La inexistencia de programas de actividades físicas direccionadas al mejoramiento de la autonomía personal, teniendo en cuenta el rango de edad, discapacidad y patologías existentes en los adultos mayores diurnos del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.

### **1.2 PROBLEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA**

Según datos preliminares de un estudio realizado por la OMS en el año 2002 sobre factores de riesgo indican que “La inactividad o la vida sedentaria, constituyen una de las 10 causas principales de mortalidad y discapacidad a nivel mundial, donde más de dos millones de muertes anuales pueden atribuirse a la inactividad física”.(Buchbinder, 2002, pág. 1)

Entre el 60% y el 85% de los adultos mayores de los países de todo el mundo no hacen ejercicio en la medida necesaria para que su salud se beneficie, resaltando que los estudios sobre gastos de salud indican que sólo se dedica a la prevención una cifra inferior al 5% de los recursos.

A pesar de la perspectiva que toma la inactividad física ocupando el cuarto lugar entre los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial, ha presentado un papel de trascendente importancia la (OMS) calcula que para el 2020, las enfermedades no transmisibles serán la causa de más del 70% de la carga mundial de morbilidad dando origen a la demanda de servicios médicos, sociales y económicos.

Las enfermedades más comunes en el adulto mayor son: osteoporosis (19%), diabetes (13%), problemas del corazón (13%) y enfermedades pulmonares (8%). Son causa de una menor actividad física que ellos realizan, especialmente las mujeres, sin embargo esto sucede especialmente en personas adultas mayores de

menores condiciones económicas (Encuesta Nacional de Salud, Bienestar y Envejecimiento (SABE) 2009 y el 2011).

Las estadísticas generales en el Ecuador proporcionan datos , según el INEC 2010, la población total del Ecuador es de 14.483.499 habitantes, de los cuales el 1'229.089 son adultos mayores (personas de más de 60 años), la mayoría reside en la sierra del país (596.429) seguido de la costa (589.431). En su mayoría son mujeres (53,4%) y la mayor cantidad está en el rango entre 60 y 65 años de edad, en 1990 eran el 6% de la población urbana, son actualmente el 8% de la población total de las ciudades, si se incluye a la población rural, la tercera edad constituye actualmente el 9% de la población total del país, las condiciones de vida de este sector social son en general precarias.

Estos datos nos van acercando al porcentaje que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) define como población envejecida y nos sitúan como un país en transición demográfica, caracterizada fundamentalmente por una disminución de la tasa de natalidad de 3.4 niños por mujer en edad fértil (1990-1995) a 2.6 en el período (2005-2010), en el *censo 2010* esta tasa es de 1,82. Otro de los cambios importantes está relacionado con la expectativa de vida al nacer que actualmente es de 75 años, con una diferencia de 7 años con el país de mayor expectativa de vida, cuando hace tres décadas esta diferencia, era de 20 años.

El envejecimiento en el adulto mayor causa de manera natural una pérdida progresiva de su capacidad física y una disfunción del sistema músculo esquelético al disminuir de manera gradual la masa muscular (Rolland Y, 2009). La pérdida de autonomía provoca que el adulto mayor obtenga un papel secundario o nulo ante las exigencias de la vida en sociedad, ocupando roles pasivos que disminuyen sus oportunidades de participación y relación, y menor autonomía funcional para realizar actividad física. Es por ello que la marginación, el aislamiento y la soledad son observados con frecuencia en estos grupos etáreos.

En este marco, el Ministerio de Deporte emprende el programa Ecuador Ejercítate que se constituye en una oportunidad real para que las familias realicen actividad física (bailo terapia y aeróbicos) en todo el país. Así, este año se han activado

1.040 puntos de Ecuador Ejercítate en las 24 provincias, sin embargo dichas actividades se ejecutan de forma general para toda la población y no existe programas de actividades físico- recreativas especialmente para el adulto mayor.

En el Cantón Guano, provincia de Chimborazo se encuentra el centro de Atención Integral al Adulto Mayor, el cual es el único centro que vincula al adulto mayor, al que asisten 52 adultos mayores en la modalidad diurna para su atención, pero no aplican actividades físicas, recreativas y deportivas que le ayuden a mantener una buena condición física, que será de mucha utilidad para mantener su autonomía personal, influyendo en sus actividades cotidianas y en el mejoramiento de su salud.

Si bien los programas existentes de una u otra manera están encaminados a que este grupo de ciudadanos practique actividad física, ninguno de ellos se ha observado como una ayuda al desarrollo o mejoramiento de la autonomía personal, que ayudara al adulto mayor a mejorar su calidad de vida. Por consiguiente la inexistencia de programas de actividades físicas para el mejoramiento de la autonomía personal tomando en cuenta al rango de edad, discapacidad, y patologías existentes en el grupo de adultos mayores diurnos del centro integral al adulto mayor del Cantón Guano es una problemática a ser estudiada.. Al no existir una práctica continuada y adecuada, no se está estimulando los diferentes órganos y sistemas, y no se evidencian resultados y se desconoce los efectos beneficiosos a nivel de salud física, psicológica y social, adelantando la involución de éstos de forma considerable, provocando enfermedades y contribuyendo a generar una discapacidad que conllevan a disminuir las expectativas de vida.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Los programas de actividades físicas tomando en cuenta el rango de edad, discapacidad, y patologías existentes, son aplicadas con el objetivo de mejorar la autonomía personal, en el Adulto Mayor en el Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del cantón Guano?

## **1.4 PREGUNTAS DIRECTRICES O PROBLEMAS DERIVADOS**

¿Qué programas de actividades físicas realizan los adultos mayores del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano, para mejorar su calidad de vida y salud?

¿Cuál es el objetivo de los programas de actividades físicas que realizan los adultos mayores del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano?

¿Qué programas se utilizan para mejorar la autonomía personal en los adultos mayores del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano?

¿Con que frecuencia y en que horario establecido realizan los adultos mayores actividades físicas - recreativas?

¿Cuenta el centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano con un personal profesional, espacios físicos requeridos y materiales/equipos necesarios para realizar actividades físicas- recreativas?

¿Se toma en cuenta el rango de edad, discapacidad y autonomía existentes para que un adulto mayor, pueda realizar las actividades físicas - recreativas?

¿Conocen los adultos mayores del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano los beneficios que tiene la actividad física en su salud y vida?

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

- Determinar la incidencia de la actividad física en los niveles de autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al adulto mayor del cantón Guano.

### **1.5.2 Objetivo Especifico**

- Evidenciar si el tipo de Actividades físicas son correctamente planificadas y dosificadas de acuerdo al rango de edad, discapacidad y patologías existentes.
- Evaluar el nivel de autonomía mediante un test validado aplicado a los adultos Mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano antes y después de la investigación planteada.
- Elaborar y aplicar un programa tutorial de actividades físicas de acuerdo al rango de edad, discapacidades y patologías existentes en los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano, direccionados al mejoramiento de la autonomía personal. (Propuesta).

### **1.6 JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo de investigación se lo realiza para determinar el nivel de autonomía personal y analizar el tipo de actividad físicas que practican los Adultos Mayores diurnos en una clase diaria y cómo influye en su salud y si están o no direccionados al mejoramiento de la autonomía personal con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano, tomando en cuenta los rangos de edad, discapacidad y patologías existentes. Ya que la investigación constituye una de las tareas centrales de la formación universitaria siendo el espacio donde se realiza el análisis crítico de la producción, transmisión y utilización del conocimiento. El componente central en la práctica de la actividad física en la salud incluye actividades relacionadas a la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles y la protección de poblaciones vulnerables como es la tercera edad, incorporando para ello estrategias preventivas, terapéuticas y de rehabilitación.

Es importante ya que como futuros profesionales de esta distinguida institución; la UNACH, de la carrera de cultura física y entrenamiento deportivo estamos en la capacidad de trabajar en este ámbito, de la salud preventiva y no solo enfocarnos

al ámbito, educativo o al entrenamiento deportivo de las distintas disciplinas que acarrea el deporte, queremos dar el valor de nuestra carrera y hacer mérito del porque pertenecemos a la facultad de ciencias de la salud.

En esta investigación se desea trabajar con este grupo de Adultos Mayores y aplicar los conocimientos adquiridos durante nuestra formación y así fomentar la participación activa de todo el grupo en la actividad física, durante el tiempo en el que permanecen vinculados al centro de atención integral, creando un programa tutorial de actividad física correctamente planificado y dosificado en relación a la naturaleza del Adulto Mayor (edad, discapacidad, patologías), generando bienestar, tanto a nivel físico, psicológico y social, desarrollando su nivel de autonomía personal y de esta manera mejorando su calidad de vida.

Los beneficiarios directos serán los 52 Adultos Mayores del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano, quienes participaran activamente en la ejecución de dicho programa tutorado de actividades físicas para prevenir enfermedades y desarrollar el nivel autonomía personal mediante la cual queremos fomentar en ellos un ambiente de alegría y confort.

Será un estudio factible porque se cuenta con la colaboración del director del centro de Atención Integral y de los Adultos Mayores inmersos en el problema, además existen recursos económicos y técnicos para realizar la investigación en mención, se dispone de bibliografía científica y personal especializado para el asesoramiento respectivo. Se pretende que esta investigación sirva como fuente de consultas para estudiantes, docentes, y de esta surjan proyectos de vinculación con la colectividad y emprendimiento para beneficio mutuo de estudiantes y entidades vinculadas con la actividad física y salud.

## CAPÍTULO II

### 2 MARCO TEÓRICO

#### 2.1.ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES REALIZADAS CON RESPECTO AL PROBLEMA

Bernachini, (2008), realizo la investigación: Incidencia de la actividad física en la autonomía física e integración social del adulto mayor, en la universidad Abierta Interamericana de Argentina. La investigación llego a las siguientes conclusiones:

- Pudimos comprobar que la mayoría de los sujetos tienen clara conciencia de que el área de educación física, es un espacio propicio para mejorar su condición física, que además de ello, representa un lugar importante para enriquecer su vida social; hecho muy significativo si pensamos que un gran porcentaje de las encuestadas a los grupos viven solas. En este sentido, la función del grupo resguarda poblaciones vulnerables.

Como se demuestra, las mujeres son población en riesgo, que desde sus estrategias de supervivencia buscan maneras de acceder a servicios que le permitan una articulación con el medio social.

- La incidencia y las repercusiones que tiene la actividad física en el organismo a nivel físico, son muchas. Debe intentarse mantener el máximo de tiempo posible la autonomía física, conservar la salud, las condiciones físicas y no llevar una vida sedentaria, se trata de mejorar la calidad de vida.

- La actividad física ayuda a prevenir posibles problemas y deficiencias físicas, siempre y cuando se realice periódicamente y adaptada a las posibilidades de cada persona. Una actividad física adaptada puede ayudar a retrasar y/o disminuir una serie de alteraciones y de cambios anatómicos funcionales, producto del envejecimiento. Con la actividad física no vamos a anular el envejecimiento, sino a prevenir posibles problemas que se producen en ésta etapa.

- Alguno de los beneficios que conlleva la práctica de actividad física son; el aumento de la elasticidad y movilidad, mayor flexibilidad, mayor coordinación, un incremento en la fuerza muscular y en la resistencia a la fatiga (cansancio). Hay una mejora en la estructura y función de las articulaciones, prevención de la osteoporosis y una mejora en la postura. Con respecto a los dolores que poseían,

desde que realizan actividad física, estos síntomas les han disminuido a un alto porcentaje de adultos mayores. El que más se destaca es el dolor muscular con un setenta y cuatro por ciento y luego con un sesenta y nueve por ciento el dolor de piernas. Esto podría pensarse como una influencia positiva para éstas personas, porque al disminuir el dolor aumenta su predisposición para la práctica de actividad física y así ayudar a lograr la autonomía física. Los adultos mayores se van dando cuenta de los beneficios que su práctica le aporta; su cuerpo va cambiando, están más ágiles, van descubriendo sensaciones y formas de movimiento totalmente desconocidas. Se sienten a gusto con su cuerpo y lo aceptan tal y como es.

- Todos estos beneficios colaboran, y mucho, con la autonomía física de los adultos mayores, debido a la relación directa que tiene los cambios físicos en el desarrollo positivo de las tareas domésticas como tender la ropa, poner la mesa, armar la cama, ir de compras, entre otras. Estas actividades domésticas son necesarias para llevar una vida autónoma y no tener que depender de terceros para poder lograrlas. Al dar valores positivos en las encuestas realizadas nos refleja que la autonomía física se manifiesta en muchos adultos mayores.
- Asimismo la resistencia al realizar las actividades domésticas, va aumentando con la práctica de actividad física, ya que en las encuestas muchas expresaron que no tienen la necesidad de parar a descansar cuando están realizando las mismas, y otras tantas contestaron que solo a veces necesitan descansar, por lo tanto son los mayores porcentajes los que nos demuestran que su rendimiento y resistencia han aumentado.

Por otra parte un gran temor del adulto mayor, es el aislamiento y la segregación social, producto de su falta de movilidad y productividad. La hegemonía del sujeto económico en la sociedad, excluye miradas alternativas y distintas de integración social según las capacidades de cada uno de los actores sociales. La visión del momento, es que cada sujeto tiene “utilidad social” en función de lo que produce y no en términos de sus capacidades sociales. Para contrarrestar este pensamiento, se deben crear y recrear espacios de inclusión que tomen en cuenta otros valores que hacen a la construcción del sujeto. En este sentido, es interesante advertir, la importancia que reviste para el adulto mayor la formación y

fortalecimiento del grupo humano. Este vínculo informal actúa en dos direcciones, como identificación social y de pertenencia, y como elemento de contención frente a una sociedad que, desde su mayor exigencia y competitividad personal expulsa a quien no le es eficiente u redituable, en términos costo-beneficio.

- La mayoría de los adultos mayores encuestados manifestaron haber mejorado su capacidad física así como también, haber encontrado un grupo de amigos y contención. Una vez más, se ratifica que la actividad física beneficia y ayuda al mejoramiento físico de la persona mayor, pero también suma efectos en beneficio de su aspecto social. La actividad física con características grupales, produce mejoras en los aspectos sociales del adulto mayor al aportar consecuencias propias de una dinámica que propicia lazos sociales, sentimientos de solidaridad, y de esta manera poder contrarrestar la tendencia natural del adulto mayor, a quedar rezagado, sedentario, carente de motivación, rasgos que lo llevan a aislarse del entorno sin encontrar nexos que lo vinculen.
- Con relación a los motivos que las llevaron a realizar estas actividades, la mayoría coincidió que fue para mantenerse saludable y otra parte más pequeña fue por consejo de un médico u otro profesional, representando un espacio de cuidado, mantención y prevención. Es importante, rescatar el interés del adulto mayor por verse y sentirse bien.
- Refiriéndonos específicamente al tiempo que las encuestadas realizan actividad física, la mayoría hace más de cinco años que la ejecutan. Siendo esto de gran importancia ya que destaca el interés y predisposición de los adultos por seguir, a lo largo de los años, con alguna actividad física, de forma continua, tres a cuatro veces por semana, entre cuarenta y cinco minutos a una hora dedicada a cada clase. Por lo tanto, podemos decir que la mayor parte de los adultos mayores le dedican a la actividad física un tiempo considerable y apropiado para poder obtener resultados positivos con la realización de la misma.
- El hecho de que una persona adulta se plantee iniciar, continuar o potenciar una actividad física, puede suponerle por una parte un cambio sustancial en su vida interior ya que le ayudará a aumentar su equilibrio personal, mejorar su estado de ánimo y su salud, potenciar sus reflejos y proporcionarle una agilidad que podría tener estancada o mermada y, en definitiva, mejorar su calidad de vida.

- Pero, por otro lado, desde el punto de vista de la vida de ésta persona hacia el exterior, el hecho de que para hacer esta actividad establezca una relación con otras personas adultas, puede aportarle asimismo otra serie de beneficios muy significativos como conocer personas de su edad, compartir objetivos, esfuerzos, desilusiones, alegrías, molestias, opiniones entre otras, en definitiva, establecer causas comunes con personas afines en edad o en forma de pensar. Así mismo, se amplía su círculo de amistades y relaciones, contribuyendo a romper situaciones de soledad, haciendo nuevos amigos, realmente interesantes y diferentes de los de siempre, y como consecuencia, ampliar los temas de conversación y las cosas en que pensar.
- Este hecho, inconscientemente, implica una apertura de la persona hacia otras formas de enfrentar la vida, de ilusionarse por cosas sencillas y, por tanto ayuda a ser más tolerante, más abierto y comprensivo, y sobre todo más ilusionado para intentar vivir de una manera más plena, intensa y divertida, rompiendo monotonías y rutinas domésticas, y relativizando los problemas personales e incluso familiares, lo que conlleva una mejora también en la vida interior.
- Con respecto a los beneficios sociales, se observa que desde que realizan actividad física aumentó de manera positiva los aspectos de su vida social, como la posibilidad de conocer gente nueva, la interacción con los otros, las relaciones de amistad, el acompañamiento diario, las actividades en su tiempo libre y los intereses por planificar nuevas actividades. Estas respuestas indican la importancia que adquiere el desarrollo de estas actividades en el aspecto social, dado los altos valores que le atribuyen a estos factores las personas estudiadas a través de sus respuestas. Esto implica y destaca que la integración social se manifiesta en éstas personas a través del cambio positivo que vivencian en el aspecto social con todos los factores nombrados anteriormente, y así, compartiendo sus tiempos con nuevas personas a las que posiblemente pasen por la misma situación, pudiendo favorecer la creación de nuevos vínculos, ya que el adulto mayor, a lo largo de su vida ha ido perdiendo muchas cosas, entre ellas, seres queridos, espacios de interacción, capacidades, etc., por lo tanto es fundamental favorecer a la sustitución de vínculos para intentar reparar dichas pérdidas.

- En otras palabras, estos aspectos también intervienen en el proceso de salud de las personas.
- Luego de lo expresado, y como conclusión final, entendemos que es de fundamental importancia promover y fomentar este tipo de actividades dirigidas a beneficiar a las personas mayores en su salud y calidad de vida.
- Entendemos que los beneficios que brinda la Actividad Física, deben ser considerados como elementos fundamentales en la aplicación de recursos para el mejoramiento de la salud y la calidad de vida de los adultos mayores.
- Las necesidades de nuestros ancianos deben ser atendidas en forma inmediata, ellos no disponen de mucho tiempo para esperar y lamentablemente representan uno de los sectores más desprotegidos de nuestra sociedad.
- Proponemos la aplicación de políticas sociales que favorezcan el desarrollo de proyectos para el bien de nuestra población y específicamente para el bienestar de nuestros adultos mayores, ya que el papel de la tercera edad en la actualidad ha quedado desdibujado e indefinido. Valores como la experiencia y la madurez hoy en día ya no tienen cabida en la sociedad competitiva en la que nos encontramos.
- Por muchos años, los adultos mayores fueron relegados a poblaciones que sólo debían atravesar sus últimos años de manera pasiva, sin expectativas, ni deseos de acuerdo a la etapa de la vida que transcurrían. Sin duda alguna, en la actualidad, las miradas hacia el adulto mayor supera la connotación clínica, sanitaria para pensar que es una persona sujeto de derechos, que ocupa un lugar en la sociedad, en el medio que actúa y que tiene desde su posición, aportes valiosos para ofrecer.

**Rivera y Zambrano, (2010)**, realizaron la investigación: La práctica de actividades físico- recreativas como factor predominante para la salud en los adultos mayores del IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), en el año 2010, en el Cantón Manta, en la Facultad de Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí. La investigación llegó a las siguientes principales conclusiones:

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede llegar a las siguientes conclusiones:

- Los adultos mayores que asisten a la sede del IESS en Manta realizan actividades físico-recreativas tales como ejercicios de estiramiento, aeróbicos y anaeróbicos adecuados a su estado físico.
- Los adultos mayores han podido constatar que la actividad físico-recreativa incide favorablemente para su calidad de vida y salud.
- El IESS no cuenta con el personal capacitado para realizar las o actividades físico-recreativas a los adultos mayores.
- El IESS no cuenta con implementos para llevar a cabo la práctica de actividades físico-recreativas en los adultos mayores.
- La institución cuenta con una adecuada infraestructura para el desarrollo de las actividades físico-recreativas en los adultos mayores.

## **2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **2.2.1. Actividad Física**

Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Se ha observado que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial (6% de las muertes registradas en todo el mundo). Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21% - 25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica.

Un nivel adecuado de actividad física regular en los adultos:

- Reduce el riesgo de hipertensión, cardiopatía coronaria, accidente cerebrovascular, diabetes, cáncer de mama y de colon, depresión y caídas;
- Mejora la salud ósea y funcional, y
- Es un determinante clave del gasto energético, y es por tanto fundamental para el equilibrio calórico y el control del peso.

Los niveles de actividad física recomendados por sus efectos beneficiosos en la salud y como prevención de enfermedades no transmisibles se pueden consultar aquí.

La "actividad física" no debe confundirse con el "ejercicio". Este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física. La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativas.

Aumentar el nivel de actividad física es una necesidad social, no solo individual. Por lo tanto, exige una perspectiva poblacional, multisectorial, multidisciplinaria, y culturalmente idónea. (Who.int, 2015)

### **2.2.2. Ejercicio Físico**

La práctica regular de ejercicio físico es una recomendación establecida para prevenir y tratar los principales factores de riesgo cardiovascular modificables, como la diabetes mellitus, la hipertensión y la dislipemia. Realizar actividad física de intensidad moderada durante un mínimo de 30 min 5 días por semana o de intensidad alta durante un mínimo de 20 min 3 días por semana mejora la capacidad funcional y se asocia a reducciones en la incidencia de enfermedad cardiovascular y mortalidad. El ejercicio físico induce adaptaciones fisiológicas cardiovasculares que mejoran el rendimiento físico, y solo en casos extremos pueden conducir a un riesgo aumentado de complicaciones asociadas al ejercicio físico. La incidencia de muerte súbita o complicaciones graves durante la práctica de ejercicio físico es muy baja, se concentra en las personas con cardiopatías o con adaptación cardíaca muy patológica al ejercicio y la mayoría de estos casos los pueden detectar unidades de cardiología o profesionales bien instruidos. (Cordero, Masiá, &Galve, 2014)

### **2.2.3. Deporte**

El deporte hasta la actualidad nadie ha podido definir con aceptación general, debido que el deporte cambia sin cesar y amplía su significado, tanto al referirse a una actitud y actividad humana, como al englobar una realidad social, adquiriendo así un concepto polisémico de acuerdo al contexto.

A continuación presentamos distintas concepciones del término deporte propuestas por diferentes autores:

Cagigal (1959), citado por Hernández Moreno (1994:14), nos dice que el deporte es “diversión liberal, espontáneo, desinteresado, en y por el ejercicio físico entendido como una superación propia o ajena, y más o menos sometido a reglas”.

Castejón (2001: 17), aporta una nueva definición del deporte bastante amplia en la que tiene cabida cualquier disciplina deportiva: “actividad física donde la persona elabora y manifiesta un conjunto de movimientos o un control voluntario de los movimientos, aprovechando sus características individuales y/o en cooperación con otro/ s, de manera que pueda competir consigo mismo, con el medio o contra otro/ s tratando de superar sus propios límites, asumiendo que existen unas normas que deben respetarse en todo momento y que también, en determinadas circunstancias, puede valerse de algún tipo de material para practicarlo”. (Aguilar & Aguilar, 2010)

### **2.2.4. Actividad Física en el Adulto Mayor**

Para los adultos de este grupo de edades, la actividad física consiste en actividades recreativas o de ocio, desplazamientos (por ejemplo, paseos caminando o en bicicleta), actividades ocupacionales (cuando la persona todavía desempeña actividad laboral), tareas domésticas, juegos, deportes o ejercicios programados en el contexto de las actividades diarias, familiares y comunitarias.

Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y funcional, y de reducir el riesgo de ENT, depresión y deterioro cognitivo, se recomienda que:

- los adultos de 65 en adelante dediquen 150 minutos semanales a realizar actividades físicas moderadas aeróbicas, o bien algún tipo de actividad física vigorosa aeróbica durante 75 minutos, o una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas.
- la actividad se practicará en sesiones de 10 minutos, como mínimo.
- que, a fin de obtener mayores beneficios para la salud, los adultos de este grupo de edades dediquen hasta 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica, o bien 150 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa, o una combinación equivalente de actividad moderada y vigorosa.
- que los adultos de este grupo de edades con movilidad reducida realicen actividades físicas para mejorar su equilibrio e impedir las caídas, tres días o más a la semana.
- se realicen actividades que fortalezcan los principales grupos de músculos dos o más días a la semana.
- Cuando los adultos de mayor edad no puedan realizar la actividad física recomendada debido a su estado de salud, se mantendrán físicamente activos en la medida en que se lo permita su estado. (Who.int, 2015)

### **2.2.5. Beneficios De La Actividad Física**

La actividad física es esencial para el mantenimiento y mejora de la salud y la prevención de las enfermedades, para todas las personas y a cualquier edad. La actividad física contribuye a la prolongación de la vida y a mejorar su calidad, a través de beneficios fisiológicos, psicológicos y sociales, que han sido avalados por investigaciones científicas.

#### **2.2.5.1. Beneficios Fisiológicos**

- La actividad física reduce el riesgo de padecer: Enfermedades cardiovasculares, tensión arterial alta, cáncer de colon y diabetes.

- Ayuda a controlar el sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa corporal.
- Fortalece los huesos, aumentando la densidad ósea.
- Fortalece los músculos y mejora la capacidad para hacer esfuerzos sin fatiga (forma física).

#### **2.2.5.2. Beneficios Psicológicos**

- La actividad física mejora el estado de ánimo y disminuye el riesgo de padecer estrés, ansiedad y depresión; aumenta la autoestima y proporciona bienestar psicológico.

#### **2.2.5.3. Beneficios Sociales**

- Fomenta la sociabilidad.
- Aumenta la autonomía y la integración social, estos beneficios son especialmente importantes en el caso de discapacidad física o psíquica. (Msssi.gob.es, 2015)

#### **2.2.6. Ocio y Recreación en el Adulto Mayor**

El ocio y la recreación, en el adulto mayor, han de entenderse y apreciarse como algo más allá de lo simplemente personal, en cuanto al empleo del tiempo libre ha de verse más bien como una acción que proyectada desde lo social puede crear las condiciones que faciliten la elevación de la calidad de vida de estas personas, y contribuya al desarrollo de estilos de vida más saludables y autónomos a esta edad.

Numerosas investigaciones han mostrado que la tercera edad no tiene necesariamente que ser un período de la vida en el que predomine o se haga inevitable un deterioro fatal de las capacidades físicas e intelectuales, ya que si los sujetos muestran la necesaria motivación y la intención de mantener un estilo de vida activo y productivo, y se les propician las condiciones para desenvolverse en un entorno rico y estimulante, en el cual se favorezcan experiencias de

aprendizajes y se reconozcan y estimulen los esfuerzos por alcanzar determinados logros, en cuanto a participación en actividades de diversa índole, la senectud puede evitarse o demorarse.

Un enfoque simplista del ocio y de la recreación en la tercera edad, nos llevaría a considerarlas como una mera opción individual del tiempo libre, y dejaríamos de apreciar su carácter desarrollador, por los niveles de participación y de actualización que pueden generar; sobre todo si se les considera como recurso potenciador, herramientas de acción social que permiten elevar el bienestar y la calidad de vida de las personas de la tercera edad. Los sujetos que envejecen adecuadamente utilizan y disfrutan de todas las posibilidades que existen en su entorno social y en sus propias personas, y están preparados para aceptar, sin claudicar, las propias limitaciones, la disminución de sus fuerzas y la necesidad de recibir algún tipo de ayuda; pero no renuncian a mantener, dentro de rangos razonables y posibles, determinados niveles de independencia y autodeterminación.

En la tercera edad, la actividad física-intelectual y el interés por el entorno canalizadas a través de actividades de recreación y ocio productivo, favorecen el bienestar y la calidad de vida de los individuos.

Recientemente encontré en internet un trabajo sobre la recreación en el adulto mayor, que brindaba la siguiente definición:

“... la recreación es un proceso de acción participativa y dinámica que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creaciones y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas, intelectuales o de esparcimiento”.

Visto el problema desde este ángulo, las estrategias para el desarrollo de programas de ocio y recreación con el adulto mayor, tendrían una función potenciadora de lo individual y lo social, ya que a diferentes niveles y en

diferentes formas contribuirán a satisfacer diversas necesidades individuales y actuarán como medio de integración social del adulto mayor.

El ocio y la recreación, desde esta visión, resultan generadores de beneficios múltiples para las personas de la tercera edad, entre ellos podemos mencionar los siguientes:

- Potenciar la creatividad y la capacidad estética y artística
- Favorecer el mantenimiento de un funcionamiento psicomotriz adecuado
- Fomentar los contactos interpersonales y la integración social
- Mantener, en cierto nivel, las capacidades productivas
- Hacer frente a las disminuciones y limitaciones físicas
- Mantener equilibrio, flexibilidad y expresividad corporal
- Servir como medio de distensión y enfrentamiento activo al estrés y las tensiones propias de esta etapa de la vida
- Contribuir al mantenimiento del sentimiento de utilidad y autoestima personal
- Fomentar la creatividad y productividad en el uso del tiempo libre
- Mantener o desarrollar la capacidad del disfrute lúdico y la apertura hacia nuevos intereses y formas de actividades
- Fomentar la comunicación, la amistad y el establecimiento de relaciones interpersonales ricas y variadas
- Propiciar el bienestar y la satisfacción personal

Las modalidades de recreación que pueden ser instrumentadas, dejando siempre abierta la opción de libre elección, serían:

- Recreación artística y cultural

- Recreación deportiva
- Recreación pedagógica
- Recreación ambiental
- Recreación comunitaria
- Recreación terapéutica

Los tipos de recreación artística, cultural, deportiva y pedagógica tienen por finalidad principal el mantenimiento, desarrollo y recuperación de habilidades diversas; servir de estímulo de la creatividad y posibilitar experiencias que contribuyan al bienestar y autoestima de los participantes. Por otra parte, estas actividades propician el establecimiento de relaciones interpersonales y la integración social de los sujetos, con independencia de sus favorables efectos sobre la salud y el bienestar psicológico.

La recreación ambiental, además de propiciar el disfrute de las relaciones con el medio ambiente, propicia la identificación con este, y fomenta el desarrollo de una cultura sostenible y la motivación por su preservación.

En el caso de la recreación comunitaria, esta se orienta a la creación o fortalecimiento de redes de apoyo social, especialmente para las personas que viven solas, o tienen escasos recursos.

La recreación terapéutica, puede estar orientada a personas con problemas funcionales, físicos o psicológicos y puede ser ella misma vehículo o instrumento de rehabilitación o complemento de programas diseñados a estos fines.

En fin, de lo que se trata es de emplear las actividades de ocio y de recreación para el fomento de estilos de vida en el adulto mayor, que propicien su salud y bienestar y lo impliquen en acciones que le sirvan como instrumento para el crecimiento la autodeterminación personal y su adecuada inserción en la vida comunitaria y social. (Zaldívar Pérez, 2015)

### **2.2.7. Adulto Mayor**

Según la ONU, define el adulto mayor como toda persona mayor de 65 años para los países desarrollados y 60 para los países subdesarrollados, Entonces decimos que en Colombia el adulto mayor se considera después de los 60 años, esto va ligado con los cambios morfológicos y fisiológicos del organismo y también el deterioro de la productividad laboral, es decir que sus condiciones en muchas veces no deja que realicen ningún tipo de trabajo, pero no todas las personas llegan a este punto, hay personas adultas que son capaces de laboral pero la misma sociedad se ha encargado de desplazarlos haciéndoles saber que ya no son productivos en una sociedad capitalista y llena de consumismo., otro concepto clave es el que da la OMS, organización mundial de salud , que dice que toda persona se considera sana siempre y cuando estén en óptimas condiciones, físicas, morfologías y psicologías.

Vemos que esta sociedad cambiante el hecho de clasificar una persona como adulta mayor significa directamente que no es útil en la sociedad y que no tiene oportunidad de seguir un aprendizaje integral.

Lo claro en este significado es ser conscientes de los cambios que por naturaleza se presenta a lo largo de la vida, y vemos que es ley de la naturaleza con el ciclo vital individual, nacer, crecer, reproducirse y morir, no por el hecho de envejecer tenemos que dejar a un lado a esa persona que durante años nos brindó mucho amor, comprensión y cuidados y algo importante este ser que nos dio la vida, al contrarios es donde más esta persona necesita de amor, cariño y cuidado. La mayoría de las personas que están en la etapa de adultez mayor, tienen serios problemas de depresión, encadenados con el olvido de sus seres más queridos, y solo el hecho de no dejar que participen activamente en la familia que es el núcleo fundamental de la sociedad. (grandfathers, 2015)

### **2.2.8. Situación de los Adultos Mayores en el Ecuador**

- En Ecuador hay 14´483.499 de habitantes, de ellos, 940.905 son mayores de 65 años, es decir el 6.5% de la Población Nacional son personas adultas mayores (INEC, Censo de Población y Vivienda 2010).

- Las provincias de Pichincha y Guayas son las que tienen mayor población adulta mayor, superando los 90.000 habitantes
- Las condiciones socioeconómicas en las que viven los adultos mayores en nuestro país son en su mayoría deficitarias. Se estima que el 57.4% corresponde a 537.421 personas, se encuentran en condiciones de pobreza y extrema pobreza.
- De acuerdo con el Censo 2010, las personas adultas mayores en Ecuador tienen un modesto nivel educativo; solo el 13% de los hombres y el 11% de las mujeres ha completado la secundaria. En el país solamente el 54% de los adultos mayores han completado el ciclo primario y básico.
- Para las personas adultas mayores, la tasa de mortalidad en el período 2005 - 2010 fue de 38 por mil para mujeres, y 44 por mil para los hombres. Actualmente, fallecen alrededor de 34.000 ecuatorianos mayores de 65 años de edad.
- El 68% de las personas adultas se declaran propietarios de su vivienda, aunque no todas están en condiciones óptimas. El Censo de Población y Vivienda 2010, informa que un 20% de las personas adultas mayores residen en viviendas en condiciones precarias, presentando carencias en su estructura y disponibilidad de servicios.
- El 3% de las personas adultas mayores cuentan con la asistencia de una persona para su cuidado, siendo por lo general hijos e hijas, esposos o esposas, nietos o nietas.
- El 75% de la población mayor a 65 años no cuentan con afiliación a un seguro de salud; y solo el 23% de la población con 60 años o más está afiliado al Instituto de Seguridad Social.

El 14.70 de adultos mayores fue víctima de insultos y el 14.9% víctimas de negligencia y abandono. (Minga, 2013)

### **2.2.9. Salud**

Existen varias concepciones para la definición de salud, la primera que se aborda es un concepto de salud que se refiere a un equilibrio inestable del ser humano, de su organismo biológico y de su cuerpo (entendido este como las representaciones del mismo), en relación con factores biológicos, medio ambientales, socioculturales y simbólicos, que permiten a cada ser humano además de crecer, potenciar sus posibilidades en función de sus propios intereses y de los de la sociedad en la cual se encuentra inmerso.

Cuando alguno de esos elementos se modifica todos los otros se alteran para buscar un nuevo equilibrio del ser humano. Dicho cambio puede ser transitorio, y como proceso se reinicia en forma intermitente ante hechos fortuitos o fugaces acaecidos en cualquiera de los factores antes mencionados. Las respuestas escogidas por el ser humano ante esos estímulos externos o internos son múltiples y variadas de acuerdo a sus propias capacidades.

La salud es pues, más que un estado, un proceso continuo de restablecimiento del equilibrio, proceso que cuando alguno de los factores implicados cambia y dicho cambio se mantiene en el tiempo, el ser humano adopta una respuesta fija, que en algún momento previo fue adecuada para restablecer el equilibrio; pero, al tornarse, inflexible lleva a un estado catastrófico que puede ser incompatible con la vida (Canguilhem 1982). Esta concepción implica que mantener ese equilibrio requiere de una serie de factores socioeconómicos, ambientales, biológicos, y asistenciales que se aúnen para sostener ese equilibrio, el cuál se traduce en la capacidad de vivir como individuo, de producir, reproducir y recrear la cultura, entendida como la suma de producciones e instituciones que distancia la vida humana de la animal. (Eumed.net, 2015)

### **2.2.10. La Salud y los Adultos Mayores**

“La salud para el adulto mayor es concebida como un motor que impulsa hacia la vida”. Sobre este tema Juan Pablo Araya postuló al Magíster en Antropología y Desarrollo de la Universidad de Chile. Las conclusiones obtenidas en la

investigación del profesional me parecieron interesantes de compartir: cómo perciben los adultos mayores la salud, su propia salud.

En esta etapa de la vida la salud pasa a ser un bien de primera necesidad que no solo se asocia a la salud física, sino también a la salud psíquica, a la cual se atribuye el control del resto del organismo.

La salud mental mueve el cuerpo, pero además permite un razonamiento y conductas adecuadas en lo cotidiano: la salud representa la energía impulsora que permite desarrollar la motivación para realizar cosas en la vida y disfrutarlas. En esta etapa de la vida la salud pasa a ser un bien de primera necesidad.

Es importante decir entonces que si la salud es reconocida como el motor que mueve al ser humano estaría representada principalmente, por los deseos de vivir que tenga la persona. Estos deseos contribuyen de mayor forma al desarrollo de una actitud responsable en la prevención de enfermedades.

Otros estudios han demostrado que el deseo de vivir ayuda a mejorar el cuerpo y el estado general de la persona. Es importante señalar que esta forma de simbolizar la salud se traduce en una motivación por vivir que no solo está representada en querer vivir por vivir, sino que se asocia al dar sentido a la vida.

La salud permite a la persona poder desempeñarse y moverse con libertad o al menos sin las restricciones que impone la enfermedad. Al contrario, las enfermedades representan limitaciones o restricciones.

La mayoría de los adultos mayores identifican que el principal aspecto para desarrollar una vejez saludable, feliz o tranquila, es contar con una salud adecuada. Se puede tener dinero, estar acompañado, pero si no se tiene salud, no se puede disfrutar de nada.

Consecuente con lo que se ha dicho en artículos anteriores es importante reiterar que para el mantenimiento de una vejez saludable es fundamental la participación y la realización de actividades que tengan sentido para las personas mayores. Las actividades que más aceptación tienen entre las personas

mayores son las de ayudar, enseñar, aprender y servir a otros. Es importante entretenerse y ocupar el tiempo que se libera una vez que se dejó de trabajar o que se marcharon los hijos del hogar.

Otro de los aspectos que contribuye a mantener un estado saludable es desarrollar la capacidad para disfrutar el presente. Vivir el aquí y el ahora permite mucho más allá que sobrevivir o vivir, tener la posibilidad de disfrutar (con) lo cotidiano con mayor tranquilidad.

No es recomendable que la enfermedad sea un tema de conversación cotidiano, las personas mayores que centran la comunicación con los demás en temas relacionados con enfermedades, son interpretados como negativos o pesimistas y la actitud que se asume frente a ellas es de distancia e incluso de rechazo. El lenguaje construye realidad, no vaya a suceder que de tanto hablar de enfermedades nos enfermemos de verdad. (La salud y los adultos mayores, 2012)

#### **2.2.11. La Obesidad una Enfermedad Mortal en el Adulto Mayor**

Según la OMS: el sedentarismo es una “epidemia mortal”

La Organización Mundial de la Salud (OMS), catalogó el sedentarismo como uno de los cuatro factores de mayor riesgo de muerte y estima que en el mundo 3,2 millones de defunciones anuales pueden atribuirse a esto.

Entre 1980 y el 2008 se duplicaron las tasas de obesidad en el mundo –los mayores niveles se registraron en el continente americano- según la OMS.

La nutricionista, Marisa Brenes, comentó que con el pasar del tiempo “nos hemos convertido” en personas sedentarias, lo que la OMS considera una “epidemia”. (Salas, 2013)

#### **2.2.12. Las Enfermedades más Habituales en el Adulto Mayor**

No se puede negar que las personas mayores son un grupo con un alto porcentaje de enfermedades. Sin embargo, una buena alimentación, ejercicio físico y vida social pueden retardar su aparición. También es importante realizar visitas

periódicas a especialistas para detectarlas a tiempo. Le explicamos cuáles son las enfermedades más habituales en la tercera edad, cómo reconocerlas y actuar cuando aparecen.

**Artrosis:** Afecta más a las mujeres que a los hombres, aunque a partir de los 75 años prácticamente todo el mundo la sufre en alguna articulación. Consiste en una degeneración del cartílago articular por el paso de los años, que se traduce en dificultades de movilidad y dolor articular con los movimientos. A la edad hay que sumarle otros factores de riesgo, como la obesidad y falta de ejercicio. ¿Qué podemos hacer? una dieta equilibra y actividad física son fundamentales. Además, los antiinflamatorios no esteroideos, la infiltración de esteroides o los ejercicios de rehabilitación ayudan a disminuir el dolor.

**Artritis:** Es la inflamación de una articulación y se presenta de diferentes formas, como dolor, limitación de movimientos, hinchazón o calor local. Se suele detectar después de los 40 años a través de radiografías.

**Alzheimer:** Es una enfermedad neurodegenerativa caracterizada por una pérdida progresiva de la memoria y otras capacidades. Se trata de la principal causa de demencia en mayores de 60 años. Se desconocen las causas, aunque sí intervienen factores genéticos. De momento el Alzheimer es incurable, pero existen tratamientos que reducen su grado de progresión y síntomas.

Es recomendable que una vez al año (a partir de los 60) se haga un análisis de sangre para medir el colesterol, azúcar y homocisteína y cada 6 meses tomarse la tensión arterial para comprobar que está en valores normales. Además, unos hábitos de vida saludable, como dieta equilibrada, ejercicio físico y mental (como hacer crucigramas, leer o escribir) ayudan a retrasar su aparición.

**Arterioesclerosis de las extremidades:** Síndrome que se caracteriza por el depósito e infiltración de sustancias lipídicas en las paredes de algunas arterias. Esto provoca una disminución en el flujo sanguíneo que puede causar daño a los nervios y otros tejidos. La persona que la padece empieza a notar dolor de piernas,

hormigueo en los pies estando en reposo, úlceras y, en los casos más graves, incluso gangrena.

**Parkinson:** Es una enfermedad neurodegenerativa que se produce en el cerebro por la pérdida de neuronas. El principal factor de riesgo es la edad aunque cada vez afecta a personas más jóvenes. No tiene cura pero unos tratamientos farmacológicos y psicológicos adecuados ayudan a mejorar la calidad de vida del paciente. **También es fundamental una vida social activa.**

**Hipertrofia benigna de próstata:** Se trata de un crecimiento excesivo en el tamaño de la próstata. Es común en los varones a partir de los 60 años. Suele provocar un síndrome miccional: mayor frecuencia de orinar, irritación y obstrucción, que pueden complicarse con infecciones urinarias, cálculos renales... Es aconsejable disminuir la ingesta de líquidos antes de acostarse y moderar el consumo de alcohol y cafeína.

**Gripe:** Enfermedad común que puede complicarse en el caso de los mayores. Por eso las Autoridades Sanitarias incluyen a los mayores de 65 años como grupo de riesgo y recomiendan que se vacunen cada año contra la gripe.

**Osteoporosis:** Patología que disminuye la cantidad de minerales en los huesos ya que pierden la capacidad de absorción, como por ejemplo, del calcio. Esto provoca el aumento de fracturas. Es más frecuente en las mujeres tras la menopausia debido a carencias hormonales, de calcio y vitaminas, por lo que se aconseja un aporte extra de calcio y realizar ejercicio antes de la menopausia como método de prevención.

**Sordera y problemas visuales:** Con el paso de los años se considera normal perder facultades auditivas y visuales. Una revisión anual ayuda a detectar posibles problemas que, con un tratamiento adecuado, puede retardar sus efectos. Los problemas de visión más comunes en la tercera edad son la miopía, presbicia, cataratas, degeneración macular del ojo, glaucoma y tensión ocular.

**Accidente cerebro-vascular (Ictus):** Patología cerebro-vascular que se produce cuando un vaso sanguíneo que lleva sangre al cerebro se rompe o es obstruido por

un coágulo u otra partícula, lo que provoca que el órgano se deteriore y no funcione. En caso de Ictus la persona afectada puede quedar total o parcialmente paralizada, perder facultades motoras y del habla o, incluso, fallecer. El principal factor de riesgo es la edad; de hecho, pasados los 55 años cada década vivida dobla el riesgo de padecer Ictus. (Masquemayores.com, 2014)

### **2.2.13. Enfermedades más Comunes en los Adultos Mayores en el Ecuador**

La osteoporosis, la diabetes y los problemas de corazón son las entidades que más afectan a los adultos mayores. De acuerdo con la Encuesta de Salud Bienestar y Envejecimiento en el Ecuador, realizada a más de un millón de ancianos, a escala nacional, estas patologías aquejan en su mayoría a quienes habitan en la zona urbana.

La osteoporosis ataca a un 23,4% de la población urbana y a un 11,8% de la rural; la diabetes al 15,3% en la zona urbana, mientras que en el área rural la padece el 8,4%. Finalmente, los problemas de corazón aquejan al 14,7% de la población urbana y al 10,5% del segmento rural.

Estas cifras tienen una explicación para la doctora María Emilia Salgado. “El ritmo de vida que tienen las personas que habitan en las grandes ciudades es más agitado que el de quienes viven en el campo”.

Por ejemplo, “la población rural padece menos casos de diabetes porque realiza más actividad física, los alimentos que ingieren son naturales, contienen mayor fibra y no son tan industrializados, mientras que en la ciudad se da paso al consumo de grasas y comidas rápidas”, señaló la especialista. (Lahora.com.ec, 2015)

### **2.2.14. Vejez**

Sabemos que el problema de la vejez no es estrictamente un problema biológico, médico o físico, sino que es, principalmente, un problema social y cultural; es decir, la vejez, su significado, es una construcción social.

Existe una diferencia substancial entre proceso de envejecimiento y vejez. Mientras el primero es un proceso que además se ha transformado en los últimos años, cargándose de vitalidad y expectativas, la vejez es un estado definitivo, irreversible y sobre todo, carente de horizontes de futuro que es lo que más cierra el sentido de sus posibles transformaciones. Esta consensuada diferenciación entre envejecimiento (*proceso*) y vejez (*circunstancia irreversible*) se afianza, a su vez, en una profunda transformación de la imagen de las personas mayores.

Nuestra vida es un proceso de continuo desarrollo y cambio y desde el momento en que nacemos comenzamos a envejecer. Este proceso es algo personal, individual y determinado por las propias características de salud, experiencias, educación, medio etc... De este modo, la vejez como parte de este proceso, debería conformarse de forma distinta para cada persona y, como en una etapa más, poder disfrutar de sus ventajas y salvar sus inconvenientes; sin embargo existe un desconocimiento casi intencionado de lo que significa el envejecimiento. La vejez ha de contemplarse como un proceso variable y diferencial, y no uniforme y homogéneo. No podemos hablar de un único patrón de envejecimiento, sino que cada individuo tiene un modelo, un modo de envejecimiento propio.

Antes era considerado viejo, cualquier sujeto que superase los sesenta años. Estos mayores de sesenta años se caracterizaban por sus actitudes conservadoras; por tener una historia (con independencia del grupo social de referencia) marcada por la austeridad y la escasez, signados por un talante exigente pero a la vez despreciativo ante las otras generaciones más jóvenes, incapacitados para comprender las realidades nuevas y sus cambios; religiosos activos (fundamentalmente católicos); intransigentes; autoritarias/os; solitarias/os y vinculados a una imagen global de pobreza material en sus formas y signos de presentación pública.

Sin embargo, ahora, es decir en estos últimos años, esa misma imagen de vejez se ha retrasado hasta después de los setenta y cinco u ochenta años, y hasta esa franja de edad, las personas mayores se caracterizan por su disparidad, diversidad y heterogeneidad como sucede en todos y cada uno de los otros colectivos sociales

existentes. Lo común a estos “nuevos” mayores que aún no son considerados viejos es que presentan actitudes muy disímiles, intentan disfrutar y situarse en el bienestar particular de sus vidas, parecen ser mayoritariamente aperturistas en sus posiciones, muy interesados en todo lo que sucede a su alrededor, permisivos, tolerantes, grupalistas y secularizados frente a la dominante fuerza de la religión en sus perfiles pasados. (Jogiro, 2011)

### **2.2.15. Envejecimiento**

Todos nosotros tenemos una idea aproximada de lo que es hacerse viejo o mayor, por lo que observamos en el entorno o en nosotros mismos. Sin embargo, definir qué es el envejecimiento no es fácil.

En general, la mayoría de especialistas en el tema definen el envejecimiento como las transformaciones físicas, metabólicas, mentales y funcionales que se producen a lo largo del tiempo, que comportan una disminución de la capacidad de adaptación a los cambios del entorno, y una mayor dificultad para mantener estable el medio interno. Esto lleva a un aumento de la vulnerabilidad y de la fragilidad. Este proceso es continuo, irreversible e inevitable, de manera que al final llega la muerte.

Estos cambios inevitables se consideran “envejecimiento fisiológico”, a los que hemos de añadir los cambios que ocasionan los diferentes estilos de vida, el medio ambiente y las enfermedades padecidas, es decir el “envejecimiento patológico”. Este último es diferente para cada individuo y para cada órgano y sistema; nos da la “edad biológica o funcional”, en contraposición con la “edad cronológica”. Todos conocemos a personas que representan una edad diferente de la suya, a veces más viejos, a veces más jóvenes.

Envejecer no es una enfermedad, sino un cambio inseparable de la vida. En general se considera que se inicia al finalizar la fase de crecimiento y madurez de los individuos; al principio sus efectos son imperceptibles y van siendo más visibles con el paso del tiempo.

Por convenio se considera anciano a toda persona mayor de 65 años, que es la edad de jubilación en la mayoría de países occidentales; sin embargo, esta cifra es sólo orientativa a efectos administrativos, ya que es evidente la gran variabilidad de edad biológica, que es la importante para la medicina y la promoción de la salud. (Mapfre.es, 2015)

### **2.2.16. Diferencia entre Vejez y Envejecimiento**

La revolución demográfica por el control de los nacimientos, el aumento de la longevidad y el incremento de la población mayor de 60 años, constituyen retos sin precedentes de los estados, las sociedades y las familias. La tarea de los medios de comunicación es informar y educar a las nuevas generaciones.

En 2050, los adultos mayores serán mayoría en relación a la población entre 0 y 14 años. Por eso urge planificar esta nueva realidad.

Silvio Aristizábal Giraldo/Cepsiger

Confundir envejecimiento y vejez, y asociar el envejecimiento únicamente con la vejez, son errores frecuentes no solo en “la gente del común”, sino también -lo que es aún más grave- en los responsables de diseñar las políticas públicas, quienes, como es apenas lógico suponer, deberían basar sus propuestas en distinciones conceptuales claras.

El diccionario de la Academia de la Lengua española define el envejecimiento como “acción y efecto de envejecer”. Vale decir que el concepto tiene dos significados: de una parte, el proceso y, de otra, el resultado de dicho proceso. El mismo diccionario define la vejez como: “cualidad de viejo”; “edad senil, senectud”. La vejez, por tanto, es el resultado del proceso de envejecimiento. Infortunadamente, es notoria la confusión entre los dos términos.

Haga usted, apreciado lector, el ejercicio de buscar en internet la palabra envejecimiento y podrá comprobar que un elevado número de entradas se refiere a la vejez y, en general, a los mayores de 60 años. Incluso los documentos de los

organismos nacionales e internacionales cuando habla del envejecimiento, dejan la impresión de que el concepto es equivalente a vejez.

Pensar el envejecimiento como proceso -no únicamente como la etapa final de la vida- implica separar conceptos o categorías que tradicionalmente han sido analizados como si fueran sinónimos: envejecimiento “y” vejez. Si aceptamos que el envejecimiento es un proceso que comienza con el nacimiento y termina con la muerte, podemos, entonces, preguntar: ¿Por qué no hablar de envejecimiento y niñez?, ¿envejecimiento y juventud?, ¿envejecimiento y edad adulta? Y, por supuesto, “envejecimiento y vejez”, tomado el envejecimiento en la perspectiva del transcurso vital, es decir, de acuerdo con el principio de que vivir es envejecer.

Este cambio de paradigma, este “desnaturalizar” enunciados que se consideraban verdades absolutas, es tanto más urgente y necesario cuanto mayor es el desafío que enfrenta la humanidad por el envejecimiento poblacional. La revolución demográfica debida al control de los nacimientos, el aumento de la longevidad y el incremento de la población mayor de 60 años, constituyen retos sin precedentes para los estados, las sociedades y las familias.

Corresponde a la familia, instituciones educativas y medios de comunicación informar y educar a las nuevas generaciones en la perspectiva de que vivirán más sus padres y abuelos y, por ello, prepararse para un mundo con la presencia mayor de personas viejas. Las políticas gubernamentales sobre envejecimiento y vejez deberán ser diseñadas para responder a las necesidades de los viejos. Pero, igualmente, disminuir las injusticias e inequidades que garanticen a los ciudadanos de todas las edades vivir (envejecer) con dignidad, y tener una vejez en similares condiciones. (El Telégrafo, telégrafo, diario, Ecuador, noticias, noticias de Ecuador, decano de la prensa nacional, 2015)

### **2.2.17. Teorías del Envejecimiento**

Afirman que el proceso de envejecimiento sería el resultado de la suma de alteraciones que ocurren en forma aleatoria y se acumulan a lo largo del tiempo. (Tomado de adulto mayor, clase de adulto de la fundación universitaria

del área andina), esta definición se explica de forma científica pero a la misma vez, se cree que todo es la suma de procesos que no se pueden evitar a lo largo de la vida y que trae consigo procesos de degeneración en el adulto mayor. Dentro de estas teorías se abarca 3 grupos, que son

- TEORÍA DEL ERROR CATASTRÓFICO
- TEORÍA DEL ENTRECRUZAMIENTO -ENLACE CRUZADO
- TEORÍA DE LOS RADICALES LIBRES

**TEORÍA DEL ERROR CATASTRÓFICO:** Esta teoría propone que con el paso del tiempo se produciría una acumulación de errores en la síntesis proteica, que en último término determinaría daño en la función celular. (Tomado de Orgel 1963), esta teoría abarca la genética y el error simultáneo que hace el cuerpo aleatoriamente para sufrir algún cambio y para degenerar aún más el organismo, esta teoría tiene gran peso científico y ha sido demostrado a lo largo de la vida.

**TEORÍA DEL ENTRECRUZAMIENTO - ENLACE CRUZADO:** Esta teoría postula que ocurrirían enlaces o entrecruzamientos entre las proteínas y otras macromoléculas celulares, lo que determinaría envejecimiento y el desarrollo de enfermedades dependientes de la edad. Se sabe que el desarrollo de "cataratas" es secundario a que las proteínas del cristalino sufren glicosilación y comienzan a entrecruzarse entre ellas, lo que lleva a la opacificación progresiva de éste. También se ha observado entrecruzamiento de las fibras de colágeno entre ellas. (Tomado de teorías del envejecimiento por Orgel 1963)

Esta teoría es similar a la anterior, tiene que ver con el cruzamiento que hace las proteínas con otras sustancias proceso mediante aleatorio y que con este se ve reflejado sin número de enfermedades de orden genético, esta teoría ha sido demostrada por múltiples estudios de enfermedades dadas por esto, de aquí parte el hecho que no todo puede ser adquirido si no que ya viene meramente predispuesto y que es de la naturaleza, cosa que no se puede modificar por intervención médica.

**TEORÍA DE LOS RADICALES LIBRES:** Esta es una de las teorías más populares. Propone que el envejecimiento sería el resultado de una inadecuada protección contra el daño producido en los tejidos por los radicales libres.

Vivimos en una atmósfera oxigenada, y por lo tanto oxidante. El oxígeno ambiental promueve el metabolismo celular, produciendo energía a través de la cadena respiratoria (enzimas mitocondriales).

Como la utilización y manejo del O<sub>2</sub> no es perfecta, se producen radicales libres, entre ellos el radical superóxido. Los radicales libres son moléculas inestables y altamente reactivas con uno o más electrones no apareados, que producen daño a su alrededor a través de reacciones oxidativas. Se cree que este tipo de daño podría causar alteraciones en los cromosomas y en ciertas macromoléculas como colágeno, elastina, mucopolisacáridos, lípidos, etc. La lipofuscina, ( Tomado de Denham Harman, 1956), esta teoría pone en evidencia que los seres humanos no nos cuidamos de agentes que nos deterioran el estado físico del cuerpo, los radicales libres son sustancias que por su composición actúan de manera negativa hacia las células del cuerpo dejándolas cada vez más deterioradas, y esto con ayuda de los componentes de la atmósfera que son contaminantes, y a esto también se le suma , la contaminación que nosotros como seres humanos cada día producimos. Hoy en día se han inventado cantidad de productos para evitar esto, pero es notable que esta no es la solución la solución va encaminada a estilos de vida muy particulares desde inicios de nuestra vida, como hábitos alimenticios y la actividad física que es recomendable ya que esta actúan contra los radicales libres.

**TEORÍAS NO ESTOCÁSTICAS** Las que suponen que el envejecimiento estaría predeterminado, es decir que esto no es de forma aleatoria como la anterior si no que es un procedimiento que es esperado por todos los seres vivos, y que es de esperarse, además afirma que desde que nacemos estamos en proceso de envejecimiento y que es difícil no llegar a él.

**TEORÍA DEL ENVEJECIMIENTO PROGRAMADO (envejecimiento celular)** Establece que las manifestaciones de los cambios de la Senectud son el resultado de programas genéticos que contienen “genes del envejecimiento” responsables de los cambios seniles que preceden el fallecimiento y la muerte del organismo, contenidas dentro del código genético celular esta la información que, al parecer programa el envejecimiento celular normal. (Tomado de teorías del envejecimiento, de la fundación universitaria del área andina) Esta teoría es muy científica ya que argumenta que el proceso de envejecimiento esta dado celularmente y por procesos de las células, el termino más adecuado para definir la muerte celular es el proceso denominado APOPTOSIS que quiere decir muerte celular, cada día en nuestro organismo mueren miles de millones de células pero al pasar la edad esto se duplica y en ocasiones se triplica por cuestiones de que ya no producimos suficientes enzimas que nos ayuden a codificar información para que no ocurra la muerte celular.

**TEORÍA DE LA AUTOINMUNIDAD** Con la edad, disminuye, de forma cuantitativa o cualitativa, la capacidad del sistema inmunológico para producir anticuerpos. Las enfermedades del anciano surgen con más frecuencia en la vejez y se caracteriza por un cierto grado de disfunción inmunitaria (cáncer, diabetes de la madurez, cardiopatías, artritis y diversas enfermedades vasculares). ( Tomado de teorías del envejecimiento, de la fundación universitaria del área andina) esta definición abarca un sistema en particular, y es el sistema Inmunitario, que es el sistema de protección del organismo del ser humano, a lo largo de la vida este sistema en ocasiones es vulnerable en la juventud por la presencia de un microorganismo o de un virus que altera notablemente este sistema, en la vejez se ve que es un procedimiento esperado ya que no producimos los suficientes anticuerpos para atacar ciertas enfermedades y nuestro organismo está más vulnerable ante esto.

**TEORÍA ENDOCRINA** La homeostasis como las neuronas y las hormonas juegan un importante papel en la regulación del proceso del envejecimiento, ya que cada una de las partes del cuerpo actúa por el sistema neurológico y endocrino ( Tomado de teorías del envejecimiento, de la fundación universitaria

del área andina) , Esta teoría va encaminada a las hormonas del organismo la que regulan procedimiento y síntesis del organismo al paso del tiempo estas hormonas o centros de regulación hormonal se deterioran por múltiples factores y llevan consigo a no producir la cantidad deseada de hormonas y esto conlleva a tener problemas a nivel neurológico ya que las neuronas no son capaces de hacer el proceso de sinapsis y endocrino porque nos son capaces de regular las hormonas del organismo. Hay otro tipo de teorías que nos son propiamente científicas pero que están enmarcadas con el ciclo vital individual, estas se enfatizan en comportamientos Normativos es decir esperados a los largo del desarrollo de la vida, encontramos entonces: •ERIKSON:

- Intimidad Vs Aislamiento: Erikson describe la intimidad como el derecho o la actitud de cada persona y el da criterio y argumento que esto es normal, de cada ser humano desde que comienza, a tener su desarrollo motriz, pero pone en contra lo que sucede en la vejez, el aislamiento, como la sociedad es participe de que el adulto mayor tenga un aislamiento ya que no son seres medianamente productivos.
- Procreación vs Estancamiento: en la procreación describe la edad donde se puede dar lugar a un nuevo ser esto se enmarca naturalmente por los procesos reproductivos de cada ser, pero en la vejez se llega a un estancamiento por procesos naturales en la mujer la menopausia que limita en un 100% su reproducción y en el hombre la Andropausia que es la disminución de los espermatozoides y no tienen ya función reproductora.

Integridad ego vs Desesperación: en la integridad se ve la edad donde la persona tiene la satisfacción de haber cumplido su proyecto de vida de tener todo lo que deseo y se planteó en su proyecto de vida, en la desesperación es la decepción que trajo con sigio no haber conseguido lo querido y además padecer de alguna enfermedad que no estaba en sus proyectos de vida. (grandfathers, 2015)

### **2.2.18. Envejecimiento Activo Según la OMS**

En 1990, la OMS definió envejecimiento activo como el proceso de optimización de oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. Esta idea aparece como una propuesta para hacer frente a un panorama que se veía venir.

Y es que el envejecimiento a escala mundial impondrá mayores exigencias económicas y sociales a todos los países, por lo que esta iniciativa requiere una respuesta multidisciplinaria e integral desde todos los sectores de la sociedad.

Alrededor de esta idea de “envejecimiento activo” está siempre presente el término “salud”, que para la OMS involucra un bienestar físico, mental y social. De ahí la importancia que da este organismo a la generación de políticas y programas que incentiven las relaciones entre la salud mental y social. En tanto que la palabra “activo”, alude a la posibilidad de los adultos mayores de participar en instancias sociales, económicas, culturales, espirituales y cívicas a partir de la enorme experiencia que ellos poseen en distintos ámbitos de la vida. (No solo Dieta, 2011)

### **2.2.19. Gerontología y Geriatria**

En la actualidad, la Gerontología es definida como la ciencia que estudia el envejecimiento en todos sus aspectos, e incluye las ciencias biológicas y médicas, psicológicas y sociológicas; además de la aplicación del conocimiento científico en beneficio del envejecimiento y de los adultos mayores.

El término gerontología proviene etimológicamente del griego, geron = viejo y logos = estudio. Parece que el término gerontocracia, con el que se describía en la Grecia antigua al gobierno controlado por los ancianos pudiera haber sido el término precursor. Los espartanos capitalizaban la experiencia de los ancianos. Los Gerontes era un consejo de 28 hombres que pasaban de los 60 años y controlaban el gobierno de la Ciudad-Estado.

En 1903, Michel Elie Metchnikoff (1845-1916) sociólogo y biólogo ruso, sucesor de Pasteur y Premio Nobel de Medicina y Fisiología en 1908, propuso a la Gerontología como ciencia para el estudio del envejecimiento, ya que según él "traería grandes modificaciones para el curso de este último período de la vida".

Por su parte, el término geriatría fue acuñado por Ignatiusl Nascher en su obra presentada en 1907 en la Academia de Ciencias de Nueva York titulada Geriatría, las enfermedades de los ancianos y su tratamiento. Este eminente pediatra norteamericano y fundador del primer departamento de Geriatría en los EE.UU., en el Hospital Mont Sinai de Nueva York, explica en esta publicación, que el término también es derivado del griego Geron = Viejo e Iatrikos = tratamiento médico. Entonces si bien el año 1860 -en que Abraham Jacobi dictó la primera clase de Pediatría- es una fecha importante, también 1909 lo es para la Geriatría.

La Geriatría es por tanto una rama de la Gerontología y la Medicina que se ocupa de los aspectos clínicos, terapéuticos, preventivos, y sociales en la salud y enfermedad de los ancianos. Es una ciencia práctica aplicada, que se ocupa de la asistencia integral a estas personas.

Aunque el desarrollo y la aceptación de un término que sea descriptivo y conciso como lo son Gerontología y Geriatría son pasos importantes en el avance de la ciencia y la práctica, no se puede asumir que el desarrollo de un término implica que en ese momento ha surgido la ciencia en sí.

El comité para la Historia de la Gerontología, creado en 1960 por la Asociación Internacional de Gerontología, ha mostrado que el conocimiento de la bibliografía gerontológica antes de 1950 es difícil de clasificar y generalmente inadecuado para las necesidades de este campo. Freeman en su trabajo "El envejecimiento, su historia y literatura", describió 9 períodos en el conocimiento científico de la vejez durante los 5 000 años que han precedido y mostró cómo la preocupación por la muerte precede a la preocupación por el envejecimiento. Existe así un conjunto de observaciones, reflexiones y especulaciones heterogéneas sobre el avance en la edad, previos a la emergencia del establecimiento de la Gerontología como estudio científico.

El envejecimiento y las enfermedades de la tercera edad han sido de interés para numerosos estudiosos durante centurias, eminentes individuos desde la antigua China, India y el este del Mediterráneo dedicaron muchas de sus energías a estudiar el envejecimiento. Más tarde, griegos y romanos continuaron sus esfuerzos en tratar de entender los mecanismos del proceso de envejecimiento y su pensamiento matizó el desarrollo investigativo de Europa. Toda la fascinación de Europa por el envejecimiento y la muerte, fue transmitida a la América y al resto del mundo bajo su influencia. (Prieto Ramos, 2015)

#### **2.2.20. Autonomía Personal**

La autonomía es en materia de normativa social aquel estado de salud y bienestar en el que una persona se vale por sí misma para realizar las actividades diarias de la vida (levantarse, desplazarse, asearse, comprar, relacionarse, etc.).

La autonomía es el estado contrario de la dependencia, en la cual una persona requiere ayuda de otra para la realización de las actividades básicas de su vida diaria varias veces al día y, debido a su total pérdida de autonomía, necesita la presencia constante de un cuidador. (Consumoteca - Información y consejo a los consumidores en España, 2009)

#### **2.2.21. Autonomía Personal del Adulto Mayor**

Con el propósito de aclarar conceptos sobre la autonomía del adulto mayor se revisan conceptos generales y demográficos sobre el envejecimiento y su significado existencial. Aun siendo difícil, es posible una vejez plena y productiva, dependiendo de virtudes como coraje para enfrentar limitaciones, simplicidad para “viajar ligero de equipaje” y fuerza de espíritu, entre otras ya descritas por Cicerón. Concordantemente la duración natural de la vida debería entenderse más biográfica que cronológicamente. Si las propias posibilidades y proyectos ya se han logrado, el fin no debería ser alargar la vida, para lo cual la medicina para el adulto mayor necesita estar centrada más en la persona y menos en la enfermedad.

La autonomía, como ejercicio de la plena voluntad requiere la plenitud de sus facultades y no puede entenderse como un todo o nada. Al igual que los niños y adolescentes se van haciendo más autónomos a medida en que crecen y maduran, los adultos mayores van perdiendo gradualmente su autonomía. No se trata de infantilizar al adulto mayor y reemplazarlo de plano en sus decisiones, sino ayudarlo a decidir en la medida de su capacidad parcial. Por otra parte, aunque no decidiese, se respeta su autonomía en la medida en que su tratamiento respete sus valores y preferencias. Para este efecto se hace necesario conocer sus expresiones de voluntad y sus criterios a través de su familia, médicos tratantes o cuidadores.

Las decisiones compartidas, con la participación del adulto mayor y de todos quienes le conocen bien, permiten respetar la autonomía del adulto mayor. Lo que pueda decidir dependerá de su capacidad, en un concepto de capacidades parciales que permitan decisiones de complejidad también variables.

Se concluye que los adultos mayores no son incapaces por definición y que generalmente es posible permitir y favorecer su participación, al menos parcial, en las decisiones. Así como se les ayuda en la vida diaria o caminan con un bastón, se propone el criterio de “autonomía con bastón”, es decir apoyada y guiada para respetar sus valores y preferencias. Finalmente se refiere, para disminuir su nivel de inseguridad o de estrés, la necesidad de ayudar y apoyar a los familiares que se ven en la necesidad de subrogar al adulto mayor en los procesos de decisión. (Beca, 2010)

#### **2.2.22. Autonomía del Adulto Mayor en Ecuador**

El Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor es la primera propuesta de este tipo en Ecuador. Pese a que el número de personas con más de 60 años es alto, hasta el momento no hay proyectos similares en otras ciudades.

Cada día acude un promedio de 120 pacientes al Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor; ellos llegan acompañados de algún familiar para acceder a los servicios médicos.

El acelerado proceso de envejecimiento poblacional que se registra en Ecuador, donde en la actualidad más de 1'300.000 personas superan los 60 años, determina la necesidad de crear nuevos servicios de salud especializados en los adultos mayores. Un tema urgente, si además se toma en cuenta que las condiciones socio-económicas en las cuales se envejece en el sector urbano y rural del país son deficitarias.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, en 2010 el 57,4% correspondiente a 537.421 adultos mayores estaba en condiciones de pobreza y extrema pobreza. Como consecuencia, 1 de cada 3 mayores de 60 años presenta algún tipo de enfermedad crónica, que deriva en discapacidad y pérdida de autonomía.

Cuando un adulto mayor no puede valerse por cuenta propia, su situación afecta a la economía del hogar y para el Estado significa destinar más recursos económicos.

Un buen ejemplo, desde el ámbito de la prestación de servicios de salud estatales y que debe replicarse en las ciudades con mayor presencia de adultos mayores, especialmente Guayaquil, es el Hospital de Atención Integral del Adulto Mayor que funciona en el norte de Quito (calle Ángel Ludeña 1105).

El acompañamiento de los familiares es fundamental para el éxito del tratamiento.

Este hospital es la primera propuesta de atención integral del adulto mayor, con el fin de devolverle su funcionalidad y autonomía mermadas por una enfermedad.

Diariamente este hospital atiende un promedio de 120 pacientes. Muchos son referidos desde los centros de salud, hospitales o asilos públicos y privados.

Cada paciente es valorado de forma integral para determinar el tratamiento que requiere, con la participación de un grupo multidisciplinario de profesionales.

Los servicios que ofrece son geriatría, fisiatría, terapia ocupacional y rehabilitación física, nutrición, odontología, psicología, psiquiatría, laboratorio

clínico, farmacia, electrocardiograma, densitometría, hospital del día y trabajo social. La reserva de turnos es continua, desde las 7:30 hasta las 16:30.

La capacidad del Hospital del Adulto Mayor es de 60 camas. Una persona pasa entre 15 y 30 días hasta controlar los síntomas agudos de la enfermedad y luego regresa a su casa. Lo importante es que retome su funcionalidad.

### **2.2.23. Actividad Física y la Autonomía Funcional en el Adulto Mayor**

A los 60 años se inicia el ciclo de adulto mayor, en el cual el proceso fisiológico de envejecimiento se establece plenamente; éste es un proceso inevitable de deterioro gradual determinado por todos los cambios que se dan con el tiempo y que conducen a alteraciones funcionales. Por tanto, la vejez es la acumulación de todos los cambios físicos y biológicos involutivos e irreversibles que se producen en un organismo con el paso del tiempo y que llevan a fallos homeostáticos incompatibles con la supervivencia; por tanto el problema radica en que las personas mayores cuando llegan a cierta edad son considerados un estorbo para su familiares, entonces es fácil deshacerse de ellos para llevárselos a los hogares gerontológicos , otros adultos mayores pasan gran parte del día en la inactividad y el encierro, lo cual genera el deterioro de las funciones básicas del mismo que le permiten desarrollar actividades sencillas de la vida diaria y su autonomía funcional, lo cual sumado a diagnóstico de enfermedades crónicas no transmisibles como la obesidad y sin una intervención adecuada por parte de especialistas en los ámbitos de la salud y la actividad física, se ve comprometida la salud del adulto mayor. Esta investigación pretendió determinar los efectos de un programa de actividad física en la autonomía funcional en los adultos mayores del Instituto de Deportes de Boyacá, a través de la práctica de un plan de actividad física, entendida como una herramienta eficaz para mejorar la calidad de vida del adulto mayor brindando mejores perspectivas frente a una vida social. En esta investigación se tuvo en cuenta las capacidades condicionales coordinativas el equilibrio y la marcha, las actividades de la vida diaria, entre otras. Se puede concluir que las capacidades evaluadas influyeron de manera significativa en la autonomía funcional en el adulto mayor de acuerdo al objetivo planteado que fue determinar los efectos de la actividad física en la autonomía funcional. Es una

investigación enmarcada en el método pre experimental, para luego analizar resultado y emitir conclusiones. (Castelblanco, 2014)

#### **2.2.24. Dependencia Personal**

Según el Libro Blanco de la Dependencia elaborado por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, el Consejo de Europa define [la dependencia](#) como la necesidad de ayuda o asistencia importante para la realización de las actividades de la vida diaria o de una manera más precisa como “un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o a la pérdida de la autonomía física, psíquica o intelectual tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes con el fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal.

Las actividades de la vida diaria, definidas como aquellas actividades que una persona ha de realizar diariamente para poder vivir de una forma autónoma, integrada en su entorno habitual y cumpliendo un rol social, pueden ser clasificadas en función de su complejidad en dos grandes variedades:

Básicas: aquellas imprescindibles para poder subsistir de forma independientes. Son actividades de autocuidado y de funcionamiento básico físico y mental.

Instrumentales: son actividades más complejas que requieren un mayor grado de autonomía personal para su realización. (Dependencia, 2013)

#### **2.2.25. Actividades de la Vida Diaria**

Las actividades de la vida diaria (AVD) son un conjunto de tareas o conductas que una persona realiza de forma diaria y que le permiten vivir de forma autónoma e integrada en su entorno y cumplir su rol o roles dentro de la sociedad.

Varían entre las actividades que son más fundamentales para la supervivencia como la alimentación, hasta algunas tareas más complejas del autocuidado personal e independencia vital, como hacer la compra, cocinar o usar el teléfono. Así mismo todas las actividades relacionadas con el ocio, el tiempo libre y el esparcimiento, y aquellas relacionadas con el ámbito laboral. (User, 2015)

### **2.2.26. Actividades Básicas de la Vida Diaria (A.B.V.D)**

En la Ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia se establece que son: “las tareas más elementales de la persona, que le permiten desenvolverse con un mínimo de autonomía e independencia, tales como: el cuidado personal, las actividades domésticas básicas, la movilidad esencial, reconocer personas y objetos, orientarse, entender y ejecutar órdenes o tareas sencillas”.

A partir de esta definición debemos tener en cuenta que sólo la concurrencia de la imposibilidad o dificultad grave para realizar estas actividades llevaría consigo el reconocimiento de la protección por dependencia. Si bien es cierto que la mayor o menor dificultad para desarrollar otras actividades de la vida diaria requerirá sin duda de la atención de los servicios sociales. (Discapacidadnavarra.org, 2015)

### **2.2.27. Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (A.I.V.D)**

Las Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) son actividades más complejas que las actividades básicas de la vida diaria y su realización requieren de un mayor nivel de autonomía personal. Se asocian a tareas que implican la capacidad de tomar decisiones y resolución de problemas de la vida cotidiana, y puede resultar compleja para pacientes que han sufrido una enfermedad cerebral.

Desde el departamento de Terapia Ocupacional, el objetivo principal es capacitar a la persona mediante nuevas estrategias para que pueda llevar a cabo las actividades significativas dentro de su rol personal con la finalidad de promover la máxima independencia en la comunidad.

Incluyen actividades como:

- Capacidad de usar el teléfono.
- Elaboración de la propia comida.
- Realizar tareas domésticas básicas (fregar los platos, camas...).

- Realización de las compras necesarias para vivir.
- Lavado de la ropa.
- Manejo de la medicación.
- Movilidad en la comunidad, uso de medios de transporte.
- Manejos del euro, ir al banco, administración de la economía del hogar. (Blog de Daño Cerebral, 2012)

### **2.2.28. Índice De Barthel**

La escala o índice de Barthel es una escala diseñada por Mahoney y Barthel en 1955 y desde entonces es utilizada para medir la capacidad individual de realizar las actividades básicas de la vida diaria que consiste en asignar a cada paciente una puntuación en función de su grado de dependencia, asignando un valor a cada actividad según el tiempo requerido para su realización y la necesidad de asistencia para llevarla a cabo.

Las AVD (ítems) que se incluyen en el índice original son diez: comer, el desplazamiento silla/sillón-cama, aseo personal, uso del retrete, bañarse/ ducharse, desplazarse (andar en superficie lisa o en silla de ruedas), subir/bajar escaleras, vestirse/desvestirse, y la continencia. Las actividades se valoran de forma diferente como se puede observar en la propia escala y el rango global puede variar entre 0 (completamente dependiente) y 100 puntos (completamente independiente).

La escala de Barthel se usa sobre todo en ámbitos hospitalarios o centros especializados en la rehabilitación de pacientes adultos con patología neurológica, en centros de atención a población geriátrica pero su posible utilidad en determinados estudios epidemiológicos (sobre todo en la mencionada población anciana y población institucionalizada) debe ser también tenida en cuenta.

La escala no está basada en un modelo conceptual concreto, es decir, no existe un modelo teórico previo que justifique la elección de determinadas actividades

básicas de la vida diaria o la exclusión de otras, sino que responde a un consenso de un grupo interdisciplinar de expertos formado por fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, diplomados en enfermería y médicos . Si bien esto puede suponer un inconveniente teórico a su uso, es a su vez una de las ventajas a la hora de su uso en la práctica, puesto que se facilita enormemente el uso interdisciplinar.

Analizando la validación de la escala se podrían comentar los siguientes datos:

La fiabilidad (capacidad de la prueba para obtener los mismos resultados bajo las mismas condiciones) de la escala no fue determinada originariamente. Serían Loewen y Anderson los autores del primer estudio de fiabilidad mediante pruebas de concordancia inter e intraobservador con catorce terapeutas que puntuaron la realización de las actividades observando videos de los pacientes. De los resultados de este estudio se deduce una buena fiabilidad interobservador, resultados reproducidos por Roy en un estudio que utilizaba tres evaluadores (un médico y dos fisioterapeutas).

Respecto de la validez, existen evidencias indirectas que permiten realizar valoraciones de la llamada “validez de constructo” o validez de concepto. La validez de constructo es el grado en que una medida es compatible con otras medidas con las que hipotéticamente tiene que estar relacionada, por ejemplo se ha observado que la escala de Barthel original es un buen predictor de la mortalidad, tal vez por su acierto al medir discapacidad, condición ésta que presenta una asociación fuerte y consistente con una mayor mortalidad.

En cuanto a la sensibilidad, la escala ha demostrado su capacidad de detectar cambios en el estado funcional del paciente, aunque en los extremos de discapacidad o independencia pierde mucha de esta sensibilidad (lo conocido como efectos techo y suelo) en aquellas personas con puntuaciones intermedias los cambios son fácilmente detectados.

Analizando la aceptabilidad, las molestias a la hora de pasar la escala Barthel al paciente son escasas al igual que para la persona que lo administra.. Por lo general únicamente es necesario pedirle la ejecución de algunas actividades básicas o bien

observarle en su quehacer cotidiano, o realizar una grabación y observar después la misma.

Tampoco requiere una adaptación lingüística ya que se basa en la observación de actividades muy específicas o en la consulta a cuidadores o próximos. Sólo es necesario realizar una traducción simple de las actividades y categorías de puntuación, por lo que tiene un carácter bastante intercultural de aplicación aunque puede que se necesite una adaptación en lugares en los que las AVD incluyen otras actividades diferentes de las consideradas en la escala original.

Por último decir que su amplia utilización facilita la comparabilidad de los estudios, característica altamente deseable de todo instrumento de medida. El Índice de Barthel ha sido recomendado por el Royal College of Physicians of London y por la British Geriatrics Society como patrón para la valoración de las AVD en las personas ancianas' debido a sus buenas características ya mencionadas y por supuesto su bajo coste de aplicación y su potencial utilidad para el seguimiento de la evolución de los pacientes. (Formiga et al., 2006)

#### **2.2.29. Actividades Básicas de la Vida Diaria de Barthel**

##### Descripción

- Escala que permite valorar la autonomía de la persona para realizar las actividades básicas e imprescindibles de la vida diaria tales como comer, lavarse, vestirse, arreglarse, trasladarse del sillón o silla de ruedas a la cama, subir y bajar escaleras, etc.
- Características de recogida: puede realizarse auto administrado, por observación directa, preguntando al paciente o a su cuidador.
- Tiempo estimado de administración 5 minutos.

**Tabla 1: Descripción del test del Barthel**

<b>ALIMENTACIÓN</b>		
10	Independiente	Come solo en un tiempo razonable. Es capaz de poder utilizar cubiertos si lo necesita, de cortar el alimento, usar sal, extender mantequilla, etc.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para alguna de las actividades previas.
0	Dependiente	Necesita ser alimentado.
<b>BAÑO</b>		
5	Independiente	Es capaz de bañarse o ducharse, incluyendo salir o entrar de la bañera y secarse.
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda.
<b>VESTIRSE</b>		
10	Independiente	Es capaz de ponerse, quitarse y colgar la ropa, atarse los cordones, abrocharse botones o utilizar cremalleras (o braguero o corsé). Se excluye la utilización de sujetador.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para al menos la mitad del trabajo de estas actividades. Debe de hacerlo en un tiempo razonable.
0	Dependiente	
<b>DEPOSICIONES</b>		
10	Continente	Es capaz de controlar deposiciones. Es capaz de colocarse un supositorio o un enema
5	Incontinencia ocasional	Tiene incontinencia ocasional o requiere ayuda para supositorio o enema.
0	Incontinente	
<b>MICCIÓN</b>		
10	Continente	Es capaz de controlar micción día y noche. Es capaz de cuidar la sonda y cambiar la bolsa de orina
5	Incontinencia ocasional	Tiene incontinencia ocasional o no le da tiempo a llegar al baño o necesita ayuda ocasional para cuidar la sonda uretral.
0	Incontinente	
<b>RETRETE</b>		
10	Independiente	Es capaz de bajarse y subirse la ropa, de no mancharla, sentarse y levantarse de la taza, de usar papel higiénico. Si lo requiere puede apoyarse sobre una barra. Si requiere cuña, debe ser capaz de colocarla, vaciarla y limpiarla.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para guardar el equilibrio, en el manejo de la ropa o en la utilización del papel higiénico.
0	Dependiente	

<b>TRASLADARSE desde la cama al sillón o a la silla de ruedas</b>		
15	Independiente	Es capaz de realizar con seguridad, el traslado del sillón a la cama, tanto con andador o silla de ruedas –levantando reposapiés, cerrando la silla, conseguir sentarse o tumbarse en la cama, e igualmente volver de la cama al sillón.
10	Mínima ayuda	Necesita ayuda mínima para algún paso de esta actividad o ser supervisado física o verbalmente en los distintos pasos
5	Gran ayuda	Necesita gran ayuda para levantarse de la cama o para trasladarse al sillón. Puede permanecer sentado sin ayuda.
0	Dependiente	
<b>DEAMBULAR</b>		
15	Independiente	Puede caminar 45 metros sin ayuda o supervisión, espontáneamente o con muletas (no andador). Si utiliza prótesis es capaz de ponérsela y quitársela solo.
10	Necesita ayuda	Necesita ayuda o supervisión para caminar 45 metros. Deambula con andador.
5	En silla de ruedas	Puede empujar la silla 45 metros y manejarla con soltura (doblar esquinas, girar, maniobrarla por la a, etc.)
0	Dependiente	Camina menos de 45 metros. Si utiliza silla de ruedas debe ser empujada por otra persona.
<b>SUBIR Y BAJAR ESCALERAS</b>		
15	Independiente	Es capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede usar bastones o muletas o apoyarse en la barandilla.
10	Necesita ayuda	Necesita ayuda física o verbal.
0	Dependiente	

**Fuente:** Test de Barthel

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

### **VALORACIÓN:**

- La escala se debe realizar para valorar dos situaciones:
- La situación actual del paciente.
- La situación basal, es decir la situación previa al proceso que motiva una consulta cuando se realiza durante un ingreso o un proceso agudo.
- La valoración se realiza según la puntuación de una escala de 0 a 100 (dependencia absoluta e independencia, respectivamente) siendo 90 la puntuación máxima si va en silla de ruedas. Los diferentes tramos de puntuación son

interpretados luego con una valoración cualitativa. Han sido propuesta diferentes interpretaciones para una misma puntuación. Por ejemplo un resultado de 70 puede ser interpretado como una dependencia leve o moderada según diferentes publicaciones. Por ello **es muy importante que el resultado sea registrado en valores absolutos** y no en una escala cualitativa.

- Es también de gran utilidad el registro de las puntuaciones parciales de cada actividad, para conocer las deficiencias específicas de cada persona.

## **2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

### **2.3.1. Actividad física**

Se considera actividad física a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (Who.int, 2015)

### **2.3.2. Ejercicio Físico**

La práctica regular de ejercicio físico es una recomendación establecida para prevenir y tratar los principales factores de riesgo cardiovascular modificables, como la diabetes mellitus, la hipertensión y la dislipemia (Cordero, Masiá, &Galve, 2014)

### **2.3.3. Autonomía Personal**

La autonomía es en materia de normativa social aquel estado de salud y bienestar en el que una persona se vale por sí misma para realizar las actividades diarias de la vida (levantarse, desplazarse, asearse, comprar, relacionarse, etc.). (Consumoteca - Información y consejo a los consumidores en España, 2009)

### **2.3.4. Obesidad**

La nutricionista, Marisa Brenes, comentó que con el pasar del tiempo “nos hemos convertido” en personas sedentarias, lo que la OMS considera una “epidemia”. (Salas, 2013)

## **2.4. HIPÓTESIS**

Ho: La práctica de la actividad física incide en el mejoramiento de los niveles de autonomía personal de los adultos mayores.

Ho: La práctica de la actividad física no incide en el mejoramiento de los niveles de autonomía personal de los adultos mayores.

## **2.5. VARIABLES**

### **Variable Independiente**

Actividad física

### **Variable Dependiente**

Autonomía personal

## 2.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>				
Actividad física	Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (Who.int, 2015)	Programa tutorial de actividades físicas para el adulto mayor	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actividades físicas planificadas en base a:</li> <li>○ autonomía personal</li> <li>○ rango de edad,</li> <li>○ patologías</li> <li>○ y discapacidad existentes</li> </ul>	<b>TÉCNICAS</b> - Encuesta <b>INSTRUMENTO</b> - Programa tutorial de actividad física en el adulto mayor con planificación individual
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>				
Autonomía personal	La autonomía es en materia de normativa social aquel estado de salud y bienestar en el que una persona se vale por sí misma para realizar las actividades diarias de la vida (levantarse, desplazarse, asearse, comprar, relacionarse, etc.) (Consumoteca - Información y consejo a los consumidores en España, 2009)	Desarrollo autónomo para realizar las actividades básicas de la vida diaria	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Actividades de la vida diaria realizadas de manera:</li> <li>○ Independiente</li> <li>○ Moderado dependiente</li> <li>○ Severo dependiente</li> <li>○ Totalmente dependiente</li> </ul>	<b>TECNICA</b> - Test para determinar la autonomía personal <b>INSTRUMENTO</b> - Test de Barthel

**Fuente:** (Who.int, 2015); (Consumoteca - Información y consejo a los consumidores en España, 2009)

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

## **CAPÍTULO III**

### **3 MARCO REFERENCIAL**

#### **3.1.TIPO DE ESTUDIO**

La presente investigación tendrá un enfoque cualitativo – cuantitativo porque se pretende investigar la influencia que existe entre las actividades físico recreativas y el mejoramiento de la autonomía personal para mejorar la calidad de vida del adulto mayor, es decir que el desarrollo investigativo nos permitirá describir, analizar e interpretar la problemática que se presenta en relación a las variables de investigación.

##### **3.1.1. Cualitativa**

Se utilizara la observación directa del área de estudio y la lógica usando fuentes de información sobre el tema en estudio también se recogerá evidencia sobre actitudes de los Adultos Mayores del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano frente a las actividades físicas.

##### **3.1.2. Cuantitativa**

Se realizara una recolección sistemática de datos en este caso de cada uno de los Adultos Mayores del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano y el análisis de esta información se representara con escalas numéricas.

##### **3.1.3. Nivel de investigación**

Diagnostica.- porque esta investigación pretende dar a conocer los efectos positivos que ejercen la actividad física en relación a la autonomía personal y el mejoramiento de la calidad de vida.

#### **3.2. POBLACIÓN MUESTRA**

##### **3.2.1. Población**

La población de estudio consta de 52 individuos de la tercera edad del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano”.

**Tabla 2: Población Centro de Atención Integral adulto Mayor Guano**

<b>CUADRO DEMOSTRATIVO DE LA POBLACIÓN</b>		
<b>DATOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• HOMBRES</li><li>• MUJERES</li></ul>	30	58%
	22	42%
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Adultos Mayores de CAIAM del Cantón Guano

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

### **3.2.2. Muestra**

Debido a que la población es pequeña (52 Adultos Mayores) no se procedió a calcular muestra.

## **3.3. PROCEDIMIENTOS**

### **3.3.1. Metodología para realizar la investigación**

La investigación está compuesta de dos etapas denominadas antes (AI) y después de la investigación (DI), los cuales se caracterizan de la siguiente manera:

#### **3.3.1.1. Etapa antes de la investigación (AI)**

Durante esta etapa se realizó una encuesta a los integrantes del departamento médico del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano, para determinar los aspectos relacionados a las evaluaciones médicas que se realizan en el centro integral y las patologías existentes en los adultos mayores (**Anexo 1**).

De igual manera una encuesta para establecer el tipo de Actividades físicas utilizadas y si son correctamente planificadas y dosificadas de acuerdo al rango de edad, discapacidad y patologías existentes (**Anexo 2**).

A los adultos mayores se les aplico el test de Barthel para determinar el índice de autonomía personal existente. (**Anexo 3**).

Para poder cuantificar los resultados del test de Barthel se realizó una equivalencia del índice en la siguiente escala:

**Tabla 3: Cuantificación del índice de Barthel**

<b>ÍNDICE DE BARTHEL</b>	<b>CUANTIFICACIÓN PROPUESTA</b>
Total	0
Severa	1
Leve	2
Moderada	3
Independiente	4

**Fuente:** Adultos Mayores de CAIAM del Cantón Guano

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

Una vez aplicado el test planteado se analizó los resultados y se dividió a la muestra en dos grupos:

Grupo de control (**GC**) integrado por 26 personas que presenta diferentes niveles de autonomía personal y un grupo experimental (**GE**) integrado por 26 personas con las mismas características.

Se realizó un análisis de las patologías existentes en cada grupo y la edad de cada integrante.

Una vez realizado el análisis correspondiente se procedió a realizar un programa tutorado de actividades físicas para el “Grupo experimenta” en dependencia del rango de edad y las patologías existentes.

Para el “Grupo de control” se planteó el trabajo planificado de actividades físicas por el centro atención integral (**Anexo 4**).

Ambos grupos trabajaron en base a los programas planteados durante 6 meses, tiempo en el cual se realizaron observaciones para hacer un seguimiento al desarrollo de la investigación.

### **3.3.1.2. Etapa después de la investigación (DI)**

Después de haber realizado el proceso de investigación con la metodología planteada se procedió a realizar nuevamente el test de Barthel con el objetivo de evidenciar si hubo un desarrollo del nivel de autonomía personal en ambos grupos inmersos en la investigación.

Una vez obtenido los resultados del test se procedió a analizar los datos y a realizar los procedimientos estadísticos para dar la rigurosidad correspondiente a la investigación.

## **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **3.4.1. Técnicas**

- Encuesta
- Observación
- Test de Barthel para determinar el nivel de autonomía personal.
- Planificaciones de actividades físicas

### **3.4.2. Instrumentos**

- Cuestionario.
- Guía de observación.
- Lista de cotejo

### **3.4.3. Técnicas para el procesamiento e interpretación de datos**

Una vez recolectada la información se someterá al siguiente proceso:

- Análisis de la información obtenida
- Clasificación
- Tabulación
- Elaboración de gráficos con la ayuda del programa Microsoft Excel.
- Interpretación y análisis
- Comprobación de las hipótesis a través la estadística porcentual y el test de student (t).

## CAPÍTULO IV

### 4 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### **4.1. Análisis de las evaluaciones médicas que se realizan en el centro integral y las patologías existentes en los adultos mayores.**

El centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano cuenta con 52 individuos en la modalidad diurna con diferentes patologías: Diabetes mellitus, hipertensión arterial, artritis, artrosis, osteoartrosis, Poliartrosis, gastritis crónica, Hipoacusia, Dermatitis atópica, accidente cerebro vascular, hipotiroidismo, Neuropatía, pre diabetes. Realizando dos veces al día tomas de frecuencia cardiaca a todos los pacientes, las personas con diabetes mellitus se realiza un control de glucosa una vez a la semana, a las personas hipertensas se realiza dos veces al día tomas de presión arterial. Dos veces al mes se realiza una evaluación médica a todos los adultos mayores con el objetivo de estabilizar al paciente.

#### **4.2. Análisis de los programas de actividades físicas existentes en el centro de atención al adulto mayor del Cantón Guano.**

Las personas encargadas de la aplicación de los programas de actividad física en el centro de atención integral al adulto mayor dan prioridad a actividades como: la gimnasia, la bailo terapia, aeróbicos, y juegos tradicionales con el propósito de mantener una buena autoestima en el adulto mayor esto con lleva de forma indirecta al mejoramiento de la autonomía personal sabiendo que la actividad física es la herramienta principal en la prevención, mantenimiento y desarrollo de la independencia personal del individuo

#### **4.3. Análisis de los resultados obtenidos después de la aplicación de test Barthel en el grupo de control (GC), su equivalencia y relación de porcentajes entre los índices obtenidos en la etapa antes de la investigación (AI).**

Una vez aplicado el test de Barthel a este grupo GC se procedió a realizar la equivalencia del índice presentado con la escala planteada y determinar en base a los datos ya recolectados cuales son las patologías presentes en el grupo y el rango de edad, tal y como se puede observar en la tabla Nº 1.

**Tabla 4: Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GC en la etapa AI.**

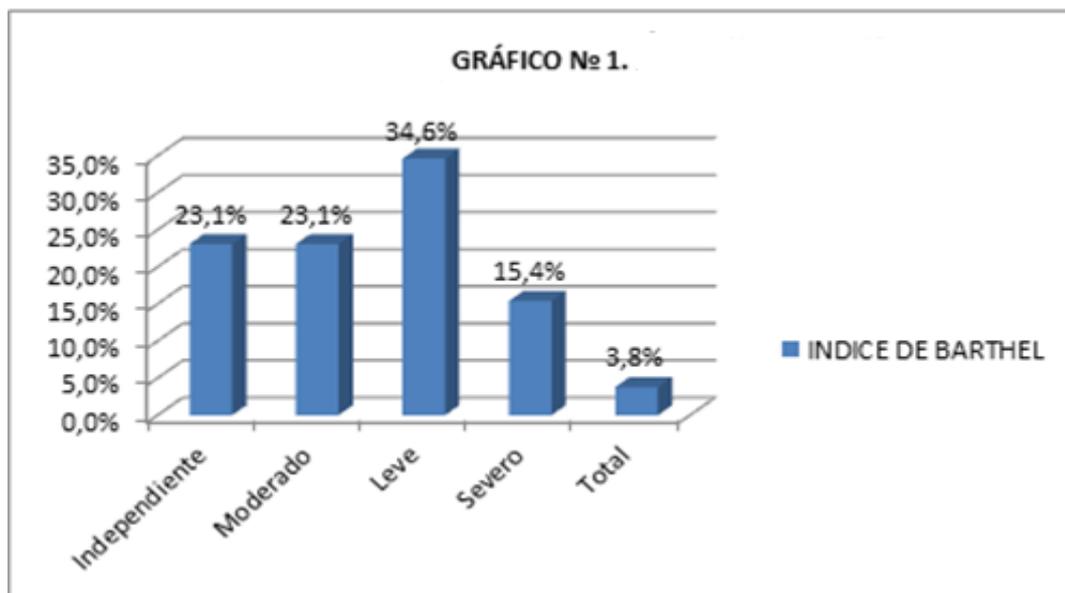
GRUPO DE CONTROL				
Nº	ÍNDICE DE BARTHEL	EQUIVALENTE	PATOLOGÍA I	EDAD
1	Independiente	4	Artritis	80
2	Leve	2	Hipertensión arterial	84
3	Independiente	4	Hipertensión arterial	78
4	Total	0	Hipertensión arterial	83
5	Leve	4	Accidente Cerebro Vascular	72
6	Moderado	3	Hipertensión arterial	85
7	Severo	1	Artrosis	78
8	Independiente	4	Hipertensión arterial	80
9	Moderado	3	Hipotiroidismo	77
10	Leve	2	Diabetes Mellitus	77
11	Leve	4	Hipertensión arterial	82
12	Severo	1	Artrosis	86
13	Leve	2	Hipertensión arterial	87
14	moderado	4	Hipertensión arterial	82
15	Severo	1	Neuropatía	74
16	independiente	4	No Tiene	80
17	moderado	3	Artritis	66
18	Leve	4	Osteoartrosis	73
19	Leve	2	Osteoartrosis	77
20	Leve	2	Hipertensión arterial	84
21	independiente	4	Hipertensión arterial	73
22	moderado	3	Artrosis	85
23	independiente	4	Artrosis	87
24	leve	1	Hipertensión arterial	76
25	moderado	4	Pre-Diabetes	74
26	Severo	1	No Tiene	87

**Fuente:** Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GC en la etapa AI.

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

**Análisis y discusión.-** En el grupo de control la distribución según el índice de Barthel tomando en cuenta que 26 personas significa el 100% de la muestra total del grupo, se pudo distinguir que: el 23,1% equivalente a 6 integrantes se encontraba en los rangos de distribución del nivel de dependencia “independiente”, el 23,1% equivalente a 6 integrantes, en el nivel de dependencia “moderado”, 34,6% equivalente a 9 integrantes en el nivel de dependencia “leve”, el 15,4% equivalente a 4 integrantes en el nivel de dependencia “severo” y el 3,8% equivalente a 1 integrante en el nivel de dependencia “total”, tal y como se puede observar en el grafico N° 1.

**Gráfico N.-1 porcentaje de ubicación según el índice de barthel GC – AI**



**Fuente:** Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GC en la etapa AI.

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

Tomando los resultados de todo el grupo y dando las equivalencias en la escala planteada se pudo evidenciar que en el GC en la etapa AI el resultado promedio es equivalente a 2,7 que representaría al nivel de dependencia “moderado”.

El rango de edad entre los integrantes de este grupo varía entre 66 y 87 años con un promedio de 79,5 años.

Este grupo presento una distribución de patologías existentes tal y como se puede evidenciar en el gráfico N° 2.

**Gráfico N.- 2 Distribución de patologías en porcentajes existentes en el GC**



**Fuente:** Resultado del análisis del porcentaje de patologías existentes en el GC.

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

Como se puede evidenciar en este gráfico, dentro del grupo de control el 7,7% correspondiente a 2 integrantes presenta Artritis, el 42,3% correspondiente a 11 integrantes presenta Hipertensión Arterial, el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta Accidente Cerebro Vascular, el 15,4% correspondiente a 4 integrantes presenta Artrosis, el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta Hipotiroidismo, el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta Diabetes Mellitus, el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta Neuropatía, el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta Pre Diabetes, el 7,7% presenta correspondiente a 2 integrantes Osteoporosis y el 7,7% correspondiente a 2 integrantes no presenta ninguna patología.

**4.4. Análisis de los resultados obtenidos después de la aplicación de test Barthel en el grupo de experimental (GE), su equivalencia y relación de porcentajes entre los índices obtenidos en la etapa antes de la investigación (AI).**

Una vez aplicado el test de Barthel a este grupo GE se procedió a realizar la equivalencia del índice presentado con la escala planteada y determinar en base a los datos ya recolectados cuales son las patologías presentes en el grupo y el rango de edad, tal y como se puede observar en la tabla N° 2

**Tabla 5: Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GE en la etapa AI.**

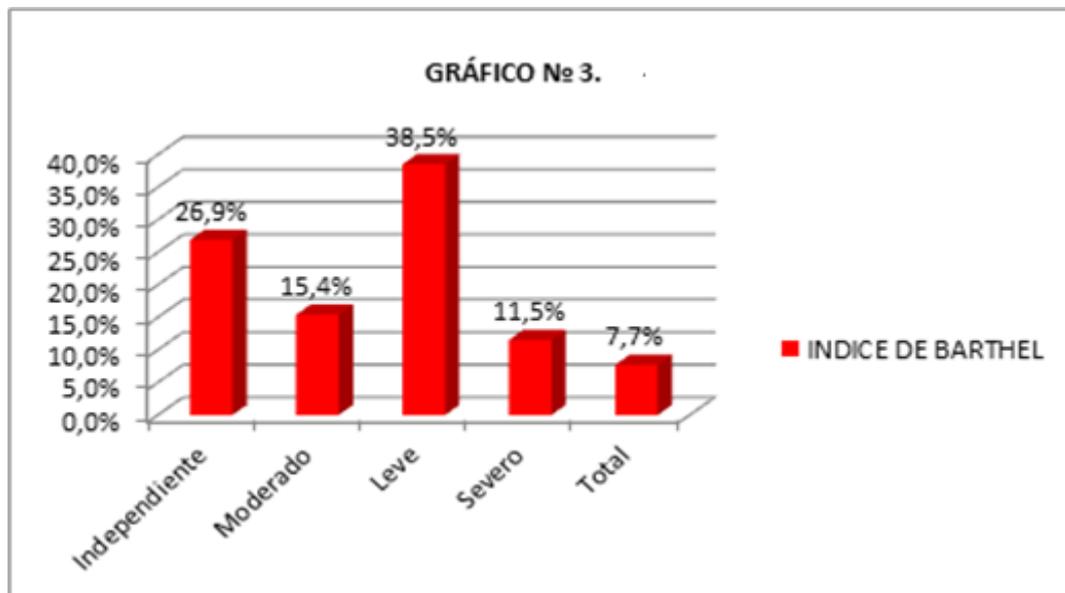
<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>				
<b>Nº</b>	<b>INDICE DE BARTHEL</b>	<b>EQUIVALENCIA</b>	<b>PATOLOGÍA</b>	<b>EDAD</b>
1	leve	2	Hipertensión arterial	73
2	leve	2	Hipertensión arterial	72
3	Independiente	4	Artrosis	72
4	leve	2	Diabetes Mellitus	74
5	Moderado	3	Poliartrosis	85
6	Severo	1	Artrosis	83
7	leve	2	Hipertensión arterial	82
8	Independiente	4	Poliartrosis	86
9	leve	2	Artritis	73
10	Severo	1	Hipertensión arterial	80
11	Moderado	3	Osteoartrosis	78
12	Independiente	4	Gastritis Crónica	62
13	leve	2	Dermatitis tópica	80
14	leve	2	Diabetes Mellitus	70
15	Independiente	4	Artrosis	85
16	leve	2	Hipertensión arterial	89
17	Moderado	3	Hipertensión arterial	69
18	Independiente	4	Hipertensión arterial	73
19	leve	2	Hipoacusia	81
20	leve	2	Diabetes Mellitus	82
21	Independiente	4	Hipertensión arterial	88
22	Severo	1	Artrosis	85
23	Total	0	Hipertensión arterial	81
24	Independiente	4	Diabetes Mellitus	88
25	Moderado	3	Osteoartrosis	75
27	Total	1	Hipertensión arterial	85

**Fuente:** Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GE en la etapa AI.

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pabla Fray Matute

**Análisis y discusión.-** En el grupo de experimental la distribución según el índice de Barthel tomando en cuenta que 26 personas significa el 100% de la muestra total del grupo, se pudo distinguir que: el 26,9% correspondiente a 7 integrantes se encontraba en los rangos de distribución del nivel de dependencia “independiente”, el 15,4% correspondiente a 4 integrantes, en el nivel de dependencia “moderado”, 38,5% correspondiente a 10 integrantes en el nivel de dependencia “leve”, el 11,5% correspondiente a 3 integrantes en el nivel de dependencia “severo” y el 7,7% correspondiente a 2 integrante en el nivel de dependencia “total”, tal y como se puede observar en el grafico N° 3

**Gráfico N.- 3 Porcentaje de ubicación según el índice de barthel GE – AI**



**Fuente:** Resultado GE - AI

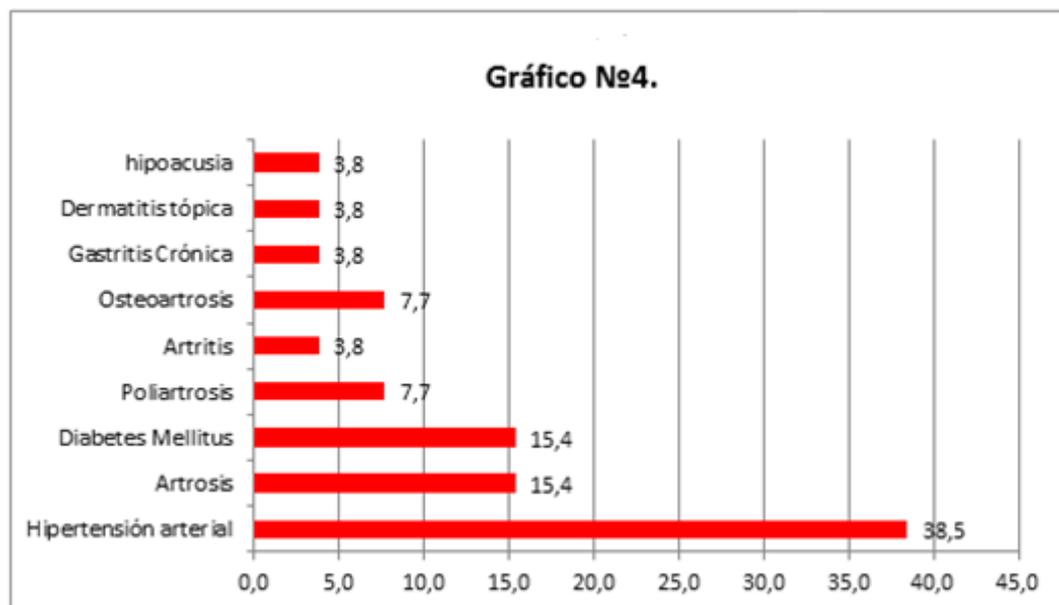
**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pabla Fray Matute

Tomando los resultados de todo el grupo y dando las equivalencias en la escala planteada se pudo evidenciar que en el GE en la etapa AI el resultado promedio es equivalente a 2,5 que representaría al nivel de dependencia “moderado”.

El rango de edad entre los integrantes de este grupo varía entre 69 y 89 años con un promedio de 78,9 años.

Este grupo presento una distribución de patologías existentes tal y como se puede evidenciar en el gráfico N° 4.

**Gráfico N.- 4 Distribución de patologías en porcentajes existentes en el GE**



**Fuente:** Resultado porcentaje de patologías existentes GE.

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

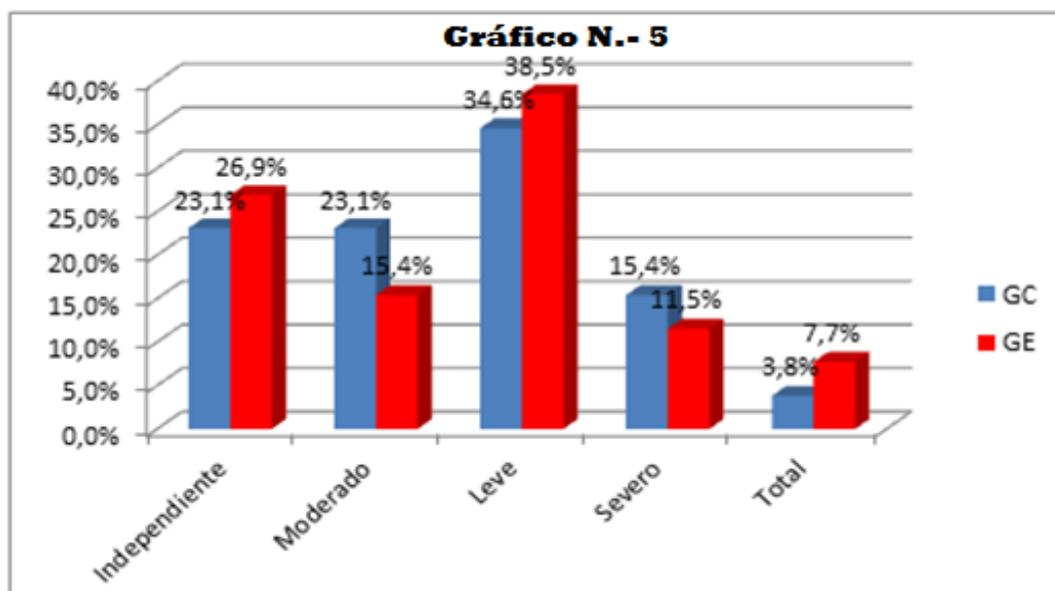
Como se puede evidenciar en este gráfico, dentro de GE el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta hipoacusia, el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta Gastritis tóxica, el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta Gastritis Crónica, el 7,7% correspondiente a 2 integrantes presenta Osteoartrosis, el 3,8% correspondiente a 1 integrante presenta Artritis, el 7,7% correspondiente a 2 integrantes presenta Polio artrosis, el 15,4% correspondiente a 4 integrantes presenta Polio artrosis, el 15,4% correspondiente a 4 integrantes presenta Diabetes Mellitus, el 15,4% correspondiente a 4 integrantes presenta Artrosis y el 38,5% correspondiente a 10 integrantes presenta Hipertensión Arterial.

La determinación de las patologías existentes y los rangos de edad permitieron realizar la propuesta planteada que fue aplicada en este grupo.

#### 4.5. Comparación de porcentajes según el Índice de Barthel entre GC y GE en la etapa AI.

Tal y como se puede evidenciar en el gráfico N°3. Los porcentajes entre los grupos GC y GE que intervienen en la etapa AI son homogéneos lo cual nos permite realizar el proceso de investigación planteada sin desviaciones notorias.

Gráfico N.- 5 Comparación de porcentajes según el Índice de Barthel entre GC y GE en la etapa AI.



**Fuente:** Resultados GC Y GE AI

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

**Análisis y discusión.-** En el gráfico N°5 se puede evidenciar que en el nivel de dependencia “independiente el GE presenta un 3,8% mayor porcentaje que GC, en el nivel de dependencia “moderado” el GC presenta 8,3% mayor porcentaje que GE, en el nivel de dependencia “leve” el GE presenta 3,9% mayor porcentaje que GC, en el nivel de dependencia “severo” el GC presenta 3,9% mayor porcentaje que GE y en el nivel de dependencia “total” el GE presenta 3,9% mayor porcentaje que GC.

**4.6. Análisis de los resultados obtenidos después de la aplicación de test Barthel en el grupo de control (GC), su equivalencia y relación de porcentajes entre los índices obtenidos en la etapa antes de la investigación (DI).**

Una vez aplicada la propuesta de actividades físicas planteada por el cuerpo médico del centro de atención se procedió a realizar el test de Barthel a este grupo GC y a su vez determinar la equivalencia del índice presentado con la escala planteada, tal y como se puede observar en la tabla N° 3.

**Tabla 6: Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GC en la etapa DI.**

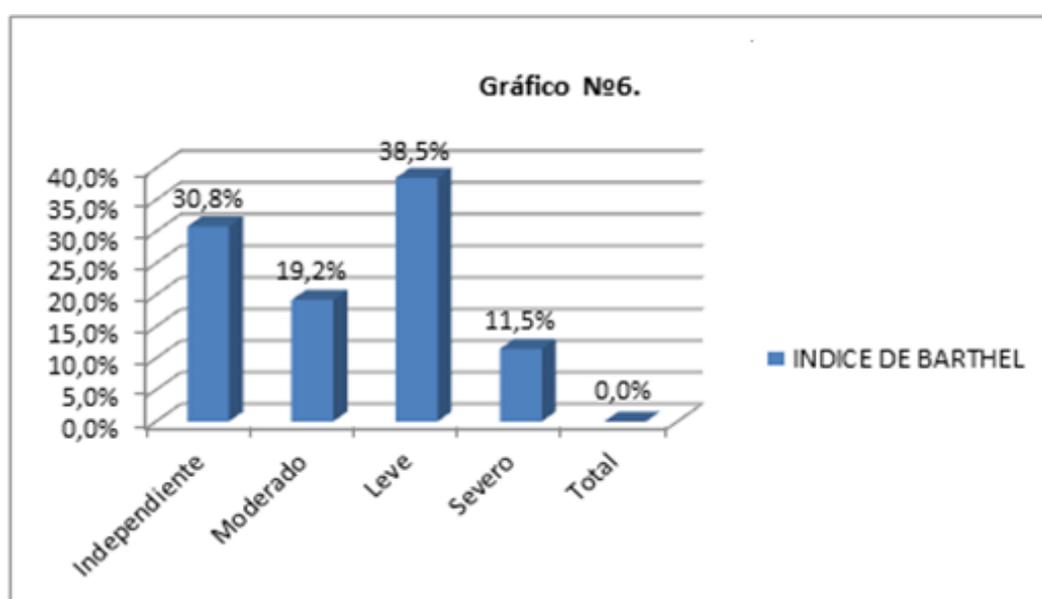
<b>GRUPO DE CONTROL</b>		
<b>Nº</b>	<b>DESPUÉS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>INDICE DE BARTHEL</b>	<b>EQUIVALENTE</b>
1	Independiente	4
2	Leve	2
3	Independiente	4
4	Severo	1
5	Leve	2
6	Moderado	3
7	Leve	2
8	Independiente	4
9	Moderado	3
10	leve	2
11	Leve	2
12	Leve	2
13	Leve	2
14	Independiente	4
15	Severo	1
16	Independiente	4
17	Moderado	3
18	Leve	2
19	Leve	2
20	Leve	2
21	Independiente	4
22	Independiente	4
23	Independiente	4
24	Moderado	3
25	Moderado	3
26	Severo	1

**Fuente:** Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GC en la etapa DI.

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

**Análisis y discusión.-** En el grupo de control la distribución según el índice de Barthel tomando en cuenta que 26 personas significa el 100% de la muestra total del grupo, se pudo distinguir que: el 30,8% = a 8 integrantes se encontraba en los rangos de distribución del nivel de dependencia “independiente”, el 19,8% = a 5 integrantes, en el nivel de dependencia “moderado”, 38,5% = a 10 integrantes en el nivel de dependencia “leve”, el 11,5% = a 3 integrantes en el nivel de dependencia “severo” y el 0% sin ningún integrante en el nivel de dependencia “total”, tal y como se puede observar en el grafico N° 6.

**Gráfico N.- 6: Porcentaje de ubicación según el índice de Barthel GC – DI**



**Fuente:** Resultados GC DI

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

Tomando los resultados de todo el grupo y dando las equivalencias en la escala planteada se pudo evidenciar que en el GC en la etapa DI el resultado promedio es equivalente a 2,69 que representaría al nivel de dependencia “moderado”.

De igual manera se puede evidenciar en los resultados obtenidos con relación a la etapa AI este grupo presento una variación del 0,1% positivamente, detallando que 20 integrantes del grupo no presentaron variaciones en el índice y 6 integrantes presentaron variaciones.

**4.7. Análisis de los resultados obtenidos después de la aplicación de test Barthel en el grupo de experimental (GE), su equivalencia y relación de porcentajes entre los índices obtenidos en la etapa antes de la investigación (DI).**

Una vez aplicada la propuesta base de esta investigación para este grupo GE se procedió a realizar el test de Barthel así como determinar la equivalencia del índice presentado con la escala planteada, tal y como se puede observar en la tabla N° 4

**Tabla 7: Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GE en la etapa DI.**

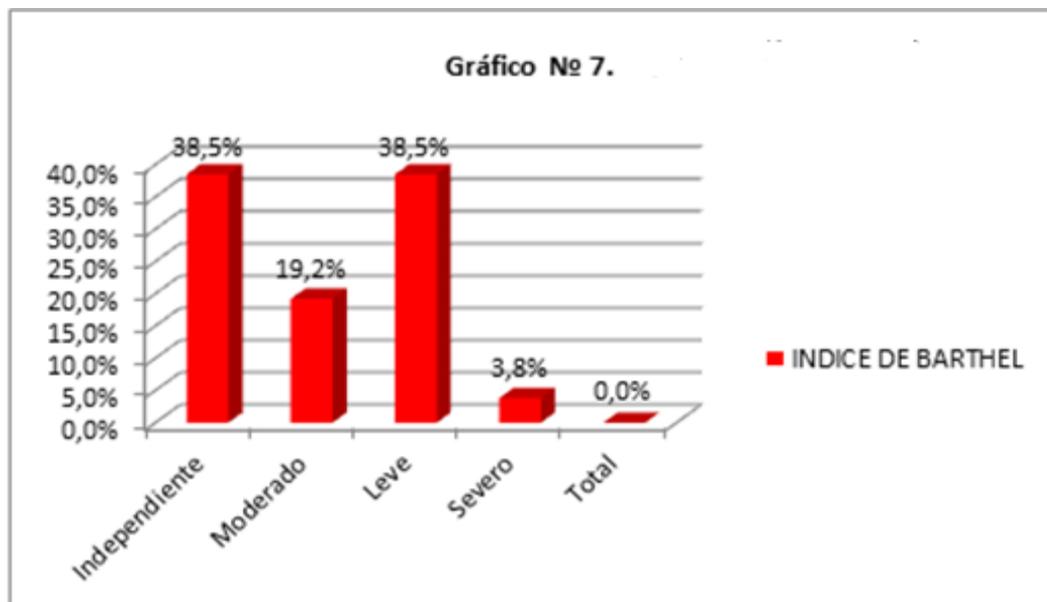
<b>GRUPO EXPERIMENTAL</b>		
<b>Nº</b>	<b>DESPUÉS DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>INDICE DE BARTHEL</b>	<b>EQUIVALENTE</b>
1	Moderado	3
2	Moderado	3
3	Independiente	4
4	leve	2
5	Independiente	4
6	leve	2
7	Moderado	3
8	Independiente	4
9	leve	2
10	Severo	1
11	Independiente	4
12	Independiente	4
13	Moderado	3
14	leve	2
15	Independiente	4
16	leve	2
17	Moderado	3
18	Independiente	4
19	leve	2
20	leve	2
21	Independiente	4
22	leve	2
23	leve	1
24	Independiente	4
25	Independiente	4
26	leve	2

**Fuente:** Resultados de la aplicación del test de Barthel en el GE en la etapa DI.

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

**Análisis y discusión.-** En el grupo de control la distribución según el índice de Barthel tomando en cuenta que 26 personas significa el 100% de la muestra total del grupo, se pudo distinguir que: el 38,5% = a 10 integrantes se encontraba en los rangos de distribución del nivel de dependencia “independiente”, el 19,2% = a 5 integrantes, en el nivel de dependencia “moderado”, 38,5% = a 10 integrantes en el nivel de dependencia “leve”, el 3,8% = a 3 integrantes en el nivel de dependencia “severo” y el 0% sin ningún integrante en el nivel de dependencia “total”, tal y como se puede observar en el grafico N.º 7.

**Gráfico N.- 7 Porcentaje de ubicación según el índice de barthel GE – DI**



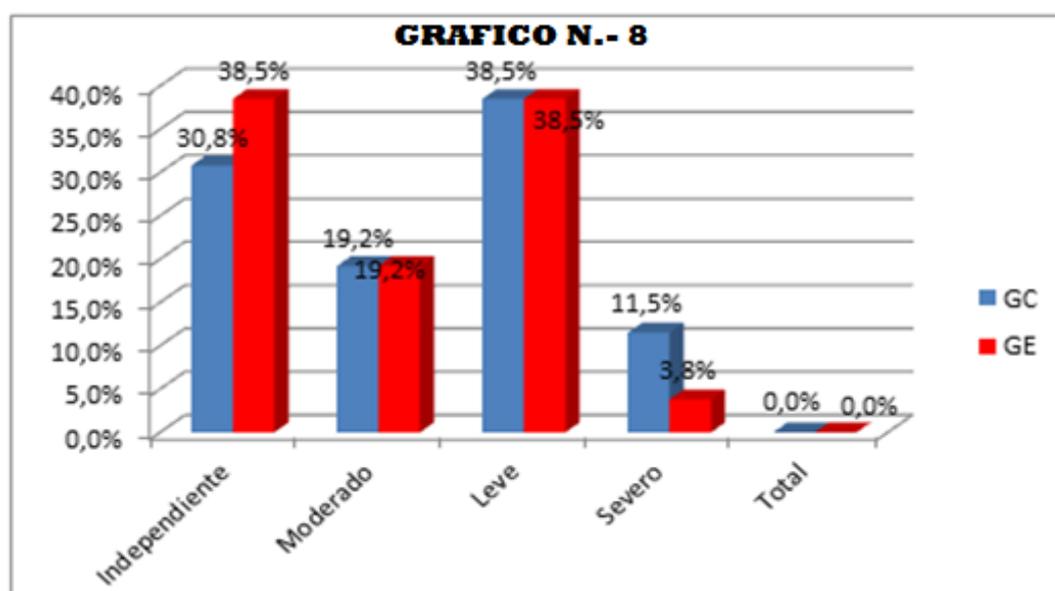
**Fuente:** Resultados GE DI

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

#### 4.8. Comparación de porcentajes según el Índice de Barthel entre GC y GE en la etapa DI.

Una vez aplicada las diferentes metodologías de trabajo para cada uno de los grupo y realizada la tabulación individual de los resultados obtenidos, se realizó la comparación de resultados entre ambos grupo para poder evidenciar las variaciones obtenidas en la etapa DI, lo cual podemos observar en el gráfico N°8.

Gráfico N.- 8 Comparación de porcentajes según el Índice de Barthel entre GC y GE en la etapa DI.



**Fuente:** Resultados GC Y GE, DI

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

**Análisis y discusión.-** En el gráfico N°8 se puede evidenciar que en la etapa DI, en el nivel de dependencia “independiente el GE presenta un 2,3% mayor porcentaje que GC, en el nivel de dependencia “moderado” ambos grupo GC y GE se encuentran en el mismo porcentaje, en el nivel de dependencia “leve” de igual manera los porcentajes se igualaron, en el nivel de dependencia “severo” el GC presenta 7,7% mayor porcentaje que GE y en el nivel de dependencia “total” ambos grupos no tiene ningún integrante representando el 0%.

#### 4.9. Comparación de las variaciones en el Índice de Barthel entre GC y GE en la etapa DI.

Una vez aplicada las diferentes metodologías de trabajo para cada uno de los grupos y realizada la tabulación individual de los resultados obtenidos, se procedió a analizar las variación en relación al Índice de Barthel en relación a las etapas AI – DI y así comparar estos resultados entre ambos grupos lo cual podemos observar en la tabla № 5.

**Tabla 8: Variación de resultados según el Índice de Barthel en GC y GE en las etapas AI y DI.**

№	GRUPO DE CONTROL			GRUPO EXPERIMENTAL		
	EQUIVALENTE ÍNDICE DE BARTHEL AI	EQUIVALENTE ÍNDICE DE BARTHEL DI	VARIACIÓN	EQUIVALENTE ÍNDICE DE BARTHEL DI	EQUIVALENTE ÍNDICE DE BARTHEL DI	VARIACIÓN
1	4	4	0	2	3	1
2	2	2	0	2	3	1
3	4	4	0	4	4	0
4	0	1	1	2	2	0
5	2	2	0	3	4	1
6	3	3	0	1	2	1
7	1	2	1	2	3	1
8	4	4	0	4	4	0
9	3	3	0	2	2	0
10	2	2	0	1	1	0
11	2	2	0	3	4	1
12	1	2	1	4	4	0
13	2	2	0	2	3	1
14	3	4	1	2	2	0
15	1	1	0	4	4	0
16	4	4	0	2	2	0
17	3	3	0	3	3	0
18	2	2	0	4	4	0
19	2	2	0	2	2	0
20	2	2	0	2	2	0
21	4	4	0	4	4	0
22	3	4	1	1	2	1
23	4	4	0	0	1	1
24	1	3	2	4	4	0
25	3	3	0	3	4	1
26	1	1	0	1	2	1

**Fuente:** Variación de resultados según el Índice de Barthel en GC y GE en las etapas AI y DI.

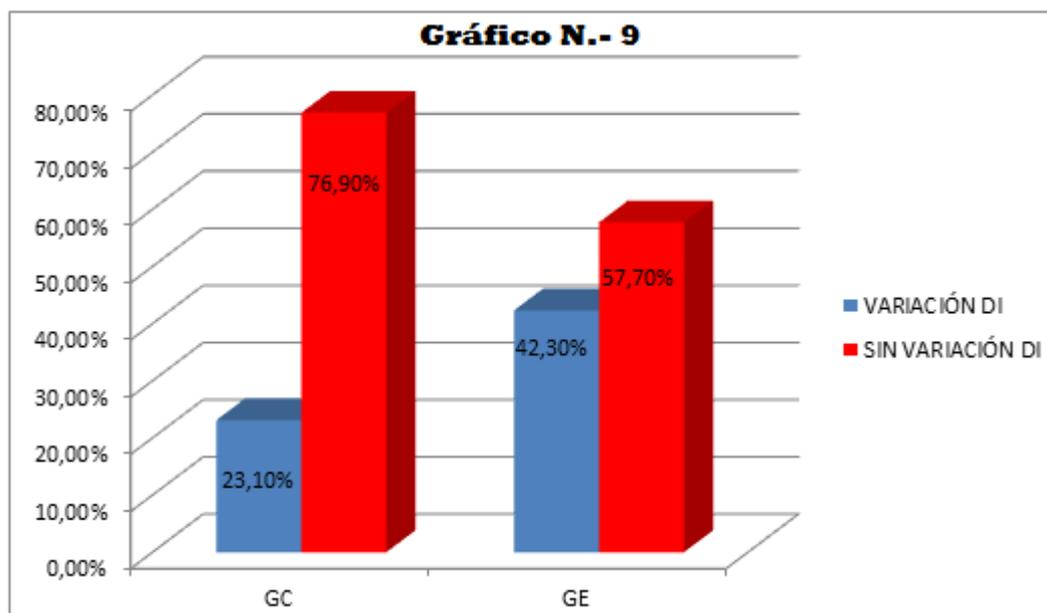
**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

**Análisis y discusión.-** Tal y como se puede observar en la tabla anterior en el GC a pesar de que la metodología de trabajo no fue planificada con el fin de desarrollar la autonomía personal de los integrantes del grupo, el simple hecho de mantenerlos en movimiento por medio de la actividad física hizo que en 6 casos diferentes existe una variación positiva en el Índice de Barthel que representan a un 23,1% en relación al 76,9% que no presento variación alguna.

En el GE con la metodología de trabajo planificada con objetivos específicos de desarrollar la autonomía personal se puede observar que en 11 casos diferentes una variación positiva en el Índice de Barthel que representan a un 42,3% en relación al 53,7% que no presento variación alguna, pero dentro de los cual un 30% que representa a 6 integrantes se puede determinar como una factor positivo ya que se encuentran en el nivel de dependencia “independiente”.

Las variaciones ya analizadas se las pueden evidenciar de mejor manera en el gráfico N° 9.

**Gráfico N.- 9** Variación de resultados en el Índice de Barthel en los grupos GC Y GE después de la investigación.



**Fuente:** Resultados GC Y GE, DI

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

#### 4.10. Verificación estadística de los resultados de la investigación en GC y GE.

Para dar rigurosidad a la investigación y comprobar las hipótesis se procedió a analizar los resultados de manera estadística utilizando el método t-student para muestras dependientes o apareadas que se encuentran en una distribución normal.

El test se aplicó a ambos grupos, comparando sus resultados AI y DI, tal y como se puede observar en la tabla N° 6.

**Tabla 9** Resultados t-student en los GC y GE después de la investigación.

EQUIVALENTE - ÍNDICE DE BARTHEL				
Nº	GC- AI	GC- DI	GE - AI	GE - DI
1	4	4	2	3
2	2	2	2	3
3	4	4	4	4
4	0	1	2	2
5	4	4	3	4
6	3	3	1	2
7	1	2	2	3
8	4	4	4	4
9	3	3	2	2
10	2	2	1	1
11	4	4	3	4
12	1	2	4	4
13	2	2	2	3
14	4	4	2	2
15	1	1	4	4
16	4	4	2	2
17	3	3	3	3
18	4	4	4	4
19	2	2	2	2
20	2	2	2	2
21	4	4	4	4
22	3	4	1	2
23	4	4	0	1
24	1	2	4	4
25	4	4	3	4
26	1	1	1	2
P	P≤0,05	0,0110649	P≤0,01	0,00011982

**Fuente:** Resultados t-student en los GC y GE DI

**Elaborado por:** Ligia Victoria Guadalupe Velasco; Juan Pablo Fray Matute

**Análisis y discusión.-** Una vez aplicado el método estadístico t-student se puede evidenciar que en el GC después de la aplicación de la metodología planteada el coeficiente es igual a 0,0110649 que significa que  $P \leq 0,05$ , mientras que en el GE el coeficiente es igual a 0,00011982 que q significa que  $P \leq 0,01$ . Ambos resultados evidencian que los resultados de la investigación son estadísticamente verídicos.

## CAPÍTULO V

### 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones:

- Los programas de actividad física que son debidamente planificados y aplicados en el centro de atención integral al adulto mayor del cantón Guano, inciden de forma positiva al desarrollo del nivel de autonomía personal del adulto mayor, comprobado durante la investigación que la metodología de trabajo propia del centro permitió incrementar el nivel de este parámetro en un 23,1%, mientras que la propuesta planteada con el objetivo específico de incrementar la autonomía personal permitió que el incremento sea del 42,3%, lo que comprueba la incidencia de la actividad física.
- Los programas de actividades físicas del centro de atención integral al adulto mayor del cantón Guano son debidamente planificadas y evaluadas por medio de los integrantes del departamento médico la planificación se realiza en base a las patologías existentes, la edad de la persona y aunque el objetivo de estos programas es más el de recrear, de igual manera aporta al desarrollo de los niveles de autonomía personal.
- Los niveles de autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al adulto mayor del cantón Guano, fueron evaluados por medio del test de Barthel antes de la investigación y después de la investigación una vez aplicadas las diferentes metodologías planteadas, los resultados evidenciaron que hubo variaciones positivas en ambos casos, pero la propuesta planteada aporta en mayor escala al incrementar en un 42,3% el nivel de autonomía personal, resultados que estadísticamente fueron analizados y comprobados encontrándose en un nivel  $P \leq 0,01$  que evidencia la veracidad de la investigación.
- Se elabora y aplica un programa tutorial de actividades físicas de acuerdo al rango de edad, discapacidades y patologías existentes en los adultos mayores

diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano, direccionados al mejoramiento y desarrollo de la autonomía personal de los integrantes del centro, programa que es netamente didáctico, simple de aplicar y científicamente comprobado en base a la investigaciones realizadas.

## **5.2. Recomendaciones:**

- Se recomienda la utilización de este programa tutorial de actividades físicas direccionadas al desarrollo de la autonomía personal en el adulto mayor. Como un complemento a las actividades planificadas en los diferentes centros de atención a este grupo, ya que de esta manera se incrementara la calidad de vida de nuestro país.
- El monitoreo para la planificación de los programas en los centros especializados deben realizarse periódicamente y los resultados obtenidos deben ser las bases de las planificaciones siguientes.
- Los programas de actividades físicos recreativas de los diferentes centros especializados para estos grupos, tienen que ser variados e integrales, para de esta manera desarrollar la importancia de la actividad física y despertar la atención e interés de los adultos mayores.

## **CAPÍTULO VI**

### **6 PROGRAMA TUTORIAL DE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA EL DESARROLLO DE LA AUTONOMÍA PERSONAL EN EL ADULTO MAYOR (PROPUESTA)**

#### **6.1.INTRODUCCIÓN**

Las personas de la tercera edad o también llamados ancianos o adultos mayores con el pasar de los años y debido a diversos factores fisiológicos anatómicos y psicológicos por la edad misma de la persona, presentan cambios a nivel del organismo y también a nivel mental lo cual conlleva a la pérdida de la autonomía y la dependencia de la persona.

El abandono de los familiares y las enfermedades como: Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus, Artrosis, Artritis, Osteoporosis, Poliartritis, lumbalgias y las infaltables caídas son factores indispensables para el deterioro de la salud de los ancianos y la muerte en algunos casos.

La actividad física y la recreación son puntales fundamentales para el desarrollo y el mantenimiento de la autonomía personal ya que por medio de ejercicios y una dosificación correctamente planificada en los adultos mayores se obtiene beneficios en su salud.

La OMS recomienda 30 minutos diarios de ejercicio para evitar problemas de salud. La falta de actividad física es la causa directa de dos millones de muertes al año, que se podrían evitar con la práctica de 30 minutos diarios de ejercicio moderado y una dieta equilibrada.

Es por ello que este programa tutorado está enfocado con el propósito de desarrollar la autonomía del adulto mayor y que las personas de la tercera edad puedan realizar independientemente sus actividades de la vida diaria, mejorar la salud y su calidad de vida.

## **6.2. INSTRUCCIONES COMO EMPEZAR APLICAR Y EJECUTAR EL PROGRAMA TUTORIAL**

- Es recomendable antes de empezar las actividades físicas siempre dialogar con todas las personas para conocer sus dificultades más recientes y su estado de ánimo.
- Se recomienda empezar con actividades físicas de baja intensidad como puede ser ejercicios de motricidad fina (una sesión de entrenamiento de 30' a 45')
- La siguiente sesión de entrenamiento se recomienda realizar ejercicios de equilibrio lo que permite prepara al adulto mayor para ejercicios con mayor intensidad. (Una sesión de entrenamiento de 30' a 45')
- Es recomendable en una sesión de entrenamiento solo el tren superior, máximo 2 músculos principales una o dos veces a la semana.
- Igual mente es recomendable trabajar una sesión de entrenamiento, solo para el tren superior máximo 2 músculos principales una o dos veces a la semana.
- La parte de la resistencia aeróbica se recomienda trabajar el momento de realizar el calentamiento general en el cual el adulto mayor camine por varios minutos realizando movimientos de los segmentos corporales.
- También se recomienda utilizar música al momento de realizar las actividades, las cuales deben ser dinámicas para que el adulto mayor no pierda el interés de la actividad física
- En caso de no contar con música se recomienda que la persona que aplica demuestra y ejecuta las actividades realice un conteo fuerte de las series y repeticiones de los ejercicios interactuando con los adultos mayores.
- La recomendación más importante para que esta guía cumpla con el objetivo planteado es que: la persona que aplica, demuestra y ejecuta los ejercicios, durante la actividad debe dialogar con el adulto mayor sobre la importancia al realizar actividad física y los beneficios en la salud.
- Por ultimo siempre trate de ser amable con todos debido a que algunos adultos mayores han sido abandonados por sus familiares y en realidad necesitan el cariño y respeto de todos nosotros

### **6.3. OBJETIVO DEL PROGRAMA TUTORIAL**

Proponer y aplicar un conjunto de actividades físicas correctamente planificadas y dosificadas tomando en cuenta algunos factores como son: la autonomía personal, patologías, discapacidad y rango de edad del adulto mayor, que ayude a desarrollar la independencia personal en las actividades de la vida diaria, disminuir el estrés, elevar el autoestima y mejorar su calidad de vida.

### **6.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS**

#### **6.4.1. Actividad Física**

Se considera actividad física a cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. (Who.int, 2015)

#### **6.4.2. Ejercicio Físico**

La práctica regular de ejercicio físico es una recomendación establecida para prevenir y tratar los principales factores de riesgo cardiovascular modificables, como la diabetes mellitus, la hipertensión y la dislipemia. (Cordero, Masiá, &Galve, 2014)

#### **6.4.3. Autonomía Personal**

La autonomía es en materia de normativa social aquel estado de salud y bienestar en el que una persona se vale por sí misma para realizar las actividades diarias de la vida (levantarse, desplazarse, asearse, comprar, relacionarse, etc.). (Consumoteca - Información y consejo a los consumidores en España, 2009)

#### **6.4.4. Obesidad**

La nutricionista, Marisa Brenes, comentó que con el pasar del tiempo “nos hemos convertido” en personas sedentarias, lo que la OMS considera una “epidemia”. (Salas, 2013)

## **6.5. CAPACIDADES FÍSICAS A DESARROLLAR**

### **6.5.1. Resistencia**

Definimos resistencia como la capacidad psicofísica de la persona para resistir a la fatiga. En otros términos, entendemos por resistencia la capacidad de mantener un esfuerzo de forma eficaz durante el mayor tiempo posible.

### **6.5.2. Equilibrio**

Según Álvarez del Villar (1987), el equilibrio es la habilidad de mantener el cuerpo en la posición erguida gracias a los movimientos compensatorios que implican la motricidad global y la motricidad fina, que es cuando el individuo está quieto (equilibrio estático) o desplazándose (equilibrio dinámico).

### **6.5.3. Fuerza**

La **fuerza** como **capacidad física básica** se define como la capacidad de generar tensión intramuscular frente a una resistencia, independientemente de que se genere o no movimiento.

El entrenamiento periódico y sistemático de la fuerza permite obtener diversos **adaptaciones** como la hipertrofia (agrandamiento muscular), aumento de consumo energético y la control/reducción de la proporción masa muscular y grasa corporal, favorece el incremento del contenido mineral del hueso y lo hace más fuerte y resistente, aumenta la fuerza de las estructuras no contráctiles, como tendones y ligamentos, ayuda a prevenir malos hábitos posturales, posibilita importantes adaptaciones neuromusculares, mejora el rendimiento deportivo y es componente esencial de cualquier programa de rehabilitación.

### **6.5.4. Coordinación**

La coordinación muscular o motora es la capacidad que tienen los músculos esqueléticos del cuerpo de sincronizarse bajo parámetros de trayectoria y movimiento. El resultado de la coordinación motora es una acción intencional, sincrónica y sinérgica. Tales movimientos ocurren de manera eficiente por contracción coordinada de la musculatura necesaria así como el resto de los

componentes de las extremidades involucradas. La coordinación muscular está mínimamente asociada con procesos de integración del sistema nervioso, el esqueleto y el control del cerebro y la médula espinal.

El cerebelo regula la información sensitiva que llega del cuerpo, coordinándola con estímulos procedentes del cerebro, lo que permite realizar movimientos finos y precisos. Junto a esta coordinación de movimientos, el cerebelo regula y controla el tono muscular.

### **6.5.5. Flexibilidad**

La flexibilidad es la capacidad que tienen los músculos para estirarse, cuando una articulación se mueve, sin limitaciones de recorrido.

La flexibilidad física es una capacidad muy beneficiosa para el **dominio del propio cuerpo y de sus movimientos**, que permitirá un rendimiento físico mayor así como la posibilidad de **evitar lesiones, desgarros o contracturas musculares** no deseados.

## **6.6. PARTES DE UNA SESION DE ENTRENAMIENTO**

### **6.6.1. Primera Parte o Parte Inicial**

- **Calentamiento.**- Una actividad física en cualquiera de sus grados debe ir precedida por unos ejercicios preparatorios que llamamos calentamiento. Su efecto es muy beneficioso, tanto para prevenir lesiones como para obtener un rendimiento positivo de la actividad física o en la práctica deportiva.

La función básica del calentamiento es aumentar la temperatura de los músculos. Al calentarse se produce una dilatación de los vasos sanguíneos y en consecuencia se aumenta la aportación de oxígeno y nutrientes a las fibras musculares. Otros aspectos beneficiosos del calentamiento son aumentar la flexibilidad, lo que permite una contracción más rápida de los músculos.

El calentamiento debe realizarse de forma progresiva sin cambios bruscos. El tiempo que debe ocupar el calentamiento va a depender en gran medida de la

duración de la actividad física, pudiendo oscilar entre 3 y 15 minutos, teniendo en cuenta que debe ser más prolongado cuando el ambiente es frío.

- **Calentamiento Articular:** Empezamos desde la parte inferior del cuerpo hasta la parte superior con movimientos articulares de forma circular o adelante y atrás. La posición puede ser sentado o de pie. El tiempo estimado debe ser no menos de 3 minutos ni mayor a 5 minutos
- **Calentamiento cardiovascular:** Caminamos alrededor de una cancha realizando movimientos de las extremidades superiores del cuerpo adelante-atrás, arriba-abajo y a los lados. Empezamos con pasos cortos, para luego ir aumentando la intensidad con pasos un pocos más largos y con movimiento de los brazos.
- **Tiempo que debemos realizar esta actividad no menos de 5 minutos.**
- **Estiramiento:** Los estiramientos, se refieren únicamente a ejercicios que producen una elongación de las articulaciones, tendones o músculos, pero sin necesidad de una contracción muscular, en este caso debido a que son personas de la tercera edad se deberá realizar ejercicios sin insistencia para no ocasionar lesiones.
- **Tiempo que se debe realizar el estiramiento no menos de 3 minutos ni mayor a 5 minutos.**

#### **6.6.2. Segunda Etapa o Parte Principal**

- La planificación de esta etapa es la más importante debido a que en este periodo se ejecuta las actividades físicas-recreativas las cuales deben tener 4 aspectos importantes que son: intensidad, duración, dosificación y los contenidos (ejercicios)
- La intensidad será menor a la actividad que se desarrollará, y se incrementará progresivamente hasta alcanzar el nivel de esfuerzo de la actividad central.
- La duración estará de acuerdo a la intensidad que deseemos lograr, siendo entre 8 y 15 minutos; la cual debe ser progresiva empezando con un tiempo estimado de acuerdo a la capacidad física de los adultos mayores y después incrementar hasta lograr los 30 minutos de actividad física que recomienda la Organización Mundial de la Salud.

- La dosificación: Se lo puede realizar dependiendo de la intensidad y duración del ejercicio por medio de series o repeticiones.
- Contenidos: Son los ejercicios que se realizaran en nuestra planificación, estos pueden ser: Ejercicios de flexibilidad, resistencia, fortalecimiento, coordinación y equilibrio

### **6.6.3. Parte Final**

- Estiramiento: Los estiramientos, se refieren únicamente a ejercicios que producen una elongación de las articulaciones, tendones o músculos, pero sin necesidad de una contracción muscular, en este caso debido a que son personas de la tercera edad se deberá realizar ejercicios sin insistencia para no ocasionar lesiones.
- Tiempo que se debe realizar el estiramiento no menos de 3 minutos ni mayor a 5 minutos.

## **6.7. SESIONES DE ENTRENAMIENTO Y DESCRIPCIÓN DE LOS EJERCICIOS**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESION DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.

**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.

**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.

**TUTOR DE TESINA:** Msc. Francisco Freire.

**GRUPO 1:** Adultos mayores con enfermedades de los huesos (**Artritis, artrosis, osteoartritis, poliartritis**).

**PRACTICA N.-** 01

**FECHA:** 02, 23 de Junio; 14 de Julio; 04,25 de Agosto;15 de Septiembre; 06, 27 de Octubre; 17 de Noviembre

**TEMA:** Motricidad Fina

**OBJETIVO: a)** Realizar ejercicios de motricidad fina con las manos para mejora la autonomía y el desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria del adulto mayor

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE</b>	<p><b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b>            (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b>            (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b>            (camine y realice movimientos de brazos lateras , frontales, arriba abajo de los brazos)</p> <p>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b>            (Estiramiento de los segmentos corporales)</p>		Explicativo Demostrativo Lengua	silla patio	2' 3' 10' 5'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<p><b>EJERCICIOS:</b></p> <p><b>1. ATORNILAR</b></p> <p>➤ Desde la posición sentada.            ➤ Utilizar una mesa y un tornillo de 30cm.            ➤ atornillo y destornillar.            ➤ Ejecute el ejercicio utilizando solo una mano (derecha e izquierda).</p> <p><b>COLOCAR LA PINZA EN EL COLGADOR</b></p> <p>➤ desde la posición sentada            ➤ sujetamos unas pinzas de colgar ropa con los dedos pulgar e índice.            ➤ Levantarse de las silla y colocar las pinzas de colgar ropa en la cuerda            ➤ Realizar el ejercicio utilizando una sola mano. (primero mano derecha y viceversa)</p> <p><b>ABRIR Y CERRA LOS DEDOS CON LA PELOTA</b></p> <p>➤ Desde la posición sentada            ➤ Brazos a los costados flexionados en supinación a 90 grados            ➤ Sujetamos las pelotas anti-estrés , cerramos y abrimos los dedos (Flexión y extensión de los dedos)            ➤ Realizar el ejercicio con una sola mano, o con las dos manos al mismo tiempo</p>	<p style="text-align: center;"><math>\frac{3(10 \times 1')}{1'}</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\frac{3(10 \times 2')}{1'}</math></p> <p style="text-align: center;"><math>\frac{3(15 \times 1')}{1'}</math></p>	Explicativo Demostrativo Lengua	Tornillo con base silla mesa  pin zas cordel silla  pelota anti estrés silla mesa	5'  8'  5'
<b>PARTE</b>	<p><b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b></p> <p>➤ <b>JUEGO RECREATIVO</b>            (que grupo atornilla más rápido el tornillo)</p> <p>➤ <b>EJERCICIOS DE RELACIÓN</b>            (ejercicios tai chi)</p>		Explicativo Demostrativo Lengua	tornillo silla mesa silla	5' 2'



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESION DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.  
**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.  
**TUTOR DE TESINA:** Msc. Francisco Freire.  
**GRUPO 2:** Adultos mayores con enfermedades (**Hipertensión Arterial, Diabetes, hipoacusia, Gastritis Crónica**).  
**PRACTICA N.-** 01  
**FECHA:** 02, 23 de Junio; 14 de Julio; 04,25 de Agosto;15 de Septiembre; 06, 27 de Octubre; 17 de Noviembre  
**TEMA:** Motricidad Fina  
**OBJETIVO:** a) Realizar ejercicios de motricidad fina con las manos para mejora la autonomía y el desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria del adulto mayor

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE</b>	<b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b> (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.) > <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b> (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies) > <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b> (Trote suave y realice movimientos de brazos lateras , frontales, arriba abajo de los brazos ) > <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)		Explicativo Demostrativo Lengua	silla patio	2' 3' 10' 5'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>EJERCICIOS:</b> <b>1. ATORNILAR</b> > Desde la posición sentada. > Utilizar una mesa y un tornillo de 30cm. > atornillo y destornillar. > Ejecute el ejercicio utilizando solo una mano (derecha e izquierda). <b>COLOCAR LA PINZA EN EL COLGADOR</b> > desde la posición sentada > sujetamos unas pinzas de colgar ropa con los dedos pulgar e índice. > Levantarse de las silla y colocar las pinzas de colgar ropa en la cuerda > Realizar el ejercicio utilizando una sola mano. (primero mano derecha y viceversa) <b>ABRIR Y CERRA LOS DEDOS CON LA PELOTA</b> > Desde la posición sentada > Brazos a los costados flexionados en supinación a 90 grados > Sujetamos las pelotas anti-estrés , cerramos y abrimos los dedos (Flexión y extensión de los dedos) > Realizar el ejercicio con una sola mano, o con las dos manos al mismo tiempo	$\frac{3(10 \times 1')}{1'}$  $\frac{3(10 \times 2')}{1'}$  $\frac{3(15 \times 1')}{1'}$	Explicativo Demostrativo Lengua	Tornillo con base silla mesa  pin zas cordel silla  pelota anti estrés silla mesa	5'  8'  5'
<b>PARTE FINAL</b>	<b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b> > <b>JUEGO RECREATIVO</b> (que grupo atomilla más rápido el tornillo) > <b>EJERCICIOS DE RELACIÓN</b> (ejercicios tai chi)		explicativo Demostrativo Lengua	tornillo silla mesa silla	5' 2'

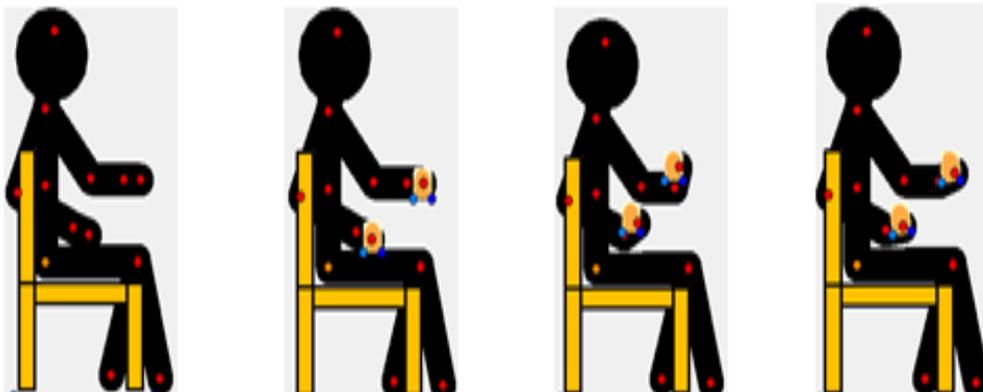
## EJERCICIO N.- 01

- **FLEXIÓN Y EXTENSIÓN DE LOS DEDOS CON LA PELOTA ANTI ESTRÉS** (motricidad fina)

- **OBJETIVO:** Mejorar la motricidad fina de las manos, lo que permita al adulto mayor abotonarse la camisa.

- **DESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO**

- Desde la posición sentada
- Brazos a los costados flexionados en supinación a 90 grados
- Sujetamos las pelotas anti-estrés, cerramos y abrimos los dedos (Flexión y extensión de los dedos)
- Realizar el ejercicio con una sola mano, o con las dos manos al mismo tiempo



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO**

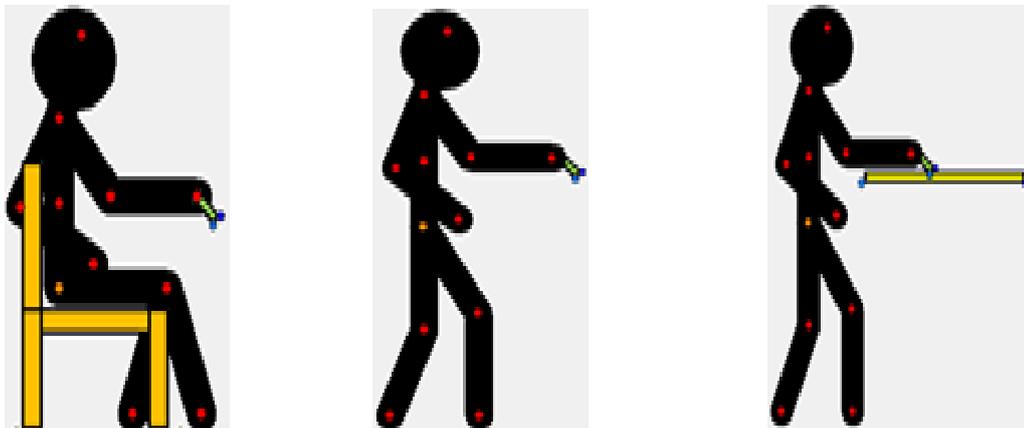
No existe ningún tipo de restricción para realizar Este ejercicio. Lo puede realizar cualquier persona especialmente un adulto mayor con algún tipo de patología ya que ayuda a mejorar la motricidad fina de las manos.

- **MATERIALES:** Silla, mesa, Tornillo con base de madera

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de diez repeticiones con un trabajo de un minuto en cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 3(10x1')/1'

## EJERCICIO N.- 02

- **COLOCAR LA PINZA EN LA CUERDA** (motricidad fina)
- **OBJETIVO:** Mejorar la motricidad fina de las manos, lo que permita al adulto mayor poder amarrarse el calzado.
- **DESCRIPCIÓN:**
  - desde la posición sentada
  - sujetamos unas pinzas de colgar ropa con los dedos pulgar e índice.
  - Levantarse de la silla y colocar las pinzas de colgar ropa en la cuerda
  - Realizar el ejercicio utilizando una sola mano. (primero mano derecha y viceversa)



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:**

Este ejercicio lo puede realizar cualquier persona especialmente un adulto mayor sin embargo se recomienda que las personas con enfermedades de los huesos como Artritis, artrosis, Osteoporosis, poliartrosis y lumbalgia deberán realizar el ejercicio en distancias no muy largas y sesiones no muy prolongadas.
- **MATERIALES:** Pinzas de colgar ropa, cuerda, silla
- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de diez repeticiones con un trabajo de dos minutos en cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 3(10x2')/1'

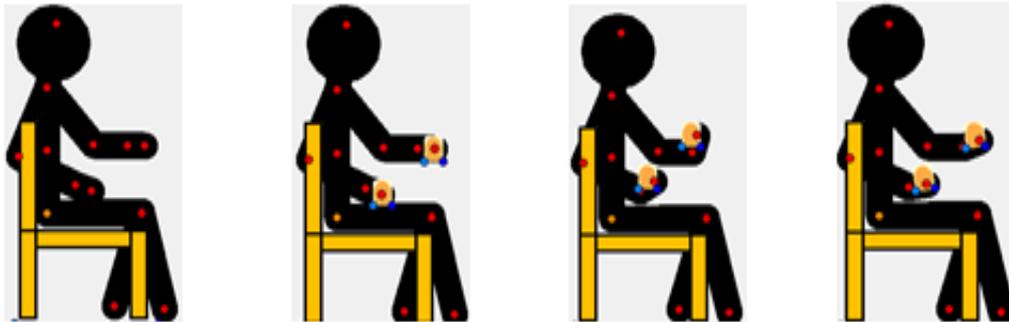
### EJERCICIO N.- 03

- **FLEXION Y EXTENSION DE LOS DEDOS CON LA PELOTA ANTI ESTRES (motricidad fina)**

- **OBJETIVO:** Mejorar la motricidad fina de las manos, lo que permita al adulto mayor abotonarse la camisa.

- **DESCRIPCION DEL EJERCICIO**

- Desde la posición sentada
- Brazos a los costados flexionados en supinación a 90 grados
- Sujetamos las pelotas anti-estrés , cerramos y abrimos los dedos (Flexión y extensión de los dedos)
- Realizar el ejercicio con una sola mano, o con las dos manos al mismo tiempo



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO**

No existe ningún tipo de restricción para realizar Este ejercicio. Lo puede realizar cualquier persona especialmente un adulto mayor con cualquier tipo de patología ya que ayuda a mejorar la motricidad fina de las manos.

- **MATERIALES:** Silla, mesa, pelota anti-estrés

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de diez repeticiones con un trabajo de un minuto en cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 3(10x1')/1'



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESION DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.

**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.

**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.

**TUTOR DE TESINA:** Msc. Francisco Freire.

**GRUPO 1:** Adultos mayores con enfermedades de los huesos (**Artritis, artrosis, osteoartritis, poliartritis**).

**PRACTICA N.-** 01

**FECHA:** 05, 26 de Junio; 17 de Julio; 07, 28 de Agosto; 18 de Septiembre; 09,30 de Octubre; 20 de Noviembre.

**TEMA:** Motricidad Fina

**OBJETIVO: a)** Realizar diferentes ejercicios que ayuden a mantener un buen equilibrio, mejorando la autonomía y desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria.

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE</b>	<p><b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b>            (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b>            (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b>            (camine y realice movimientos de brazos laterales , frontales, arriba abajo de los brazos)</p> <p>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b>            (Estiramiento de los segmentos corporales)</p>		Explicativo Demostrativo Lengua	silla patio	2' 3' 10' 5'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<p><b>EJERCICIOS DE:</b></p> <p><b>QUILIBRIO</b></p> <p>➤ Párese detrás de una silla firme y sosténgase de la silla para mantener el equilibrio. Inhale lentamente.</p> <p>➤ Exhale mientras lentamente levanta una pierna hacia atrás, manteniéndola recta, sin doblar la rodilla ni poner los dedos del pie en punta. Trate de no inclinarse hacia adelante. La otra pierna, la que está usando para mantenerse parado, debe estar un poco doblada.</p> <p>➤ Mantenga la posición por 1 segundo.</p> <p>➤ Inhale mientras baja lentamente la pierna.</p> <p>➤ Repita 10-15 veces.</p> <p><b>EQUILIBRIO</b></p> <p>➤ Sitúe el talón de un pie casi al puro frente de los dedos del otro pie. El talón y los dedos deben tocarse, o casi tocarse.</p> <p>➤ Escoja un punto frente a usted y concéntrese en ese lugar para mantenerse estable mientras camina.</p> <p>➤ Tome un paso. Ponga el talón del pie al frente de los dedos del otro pie.</p> <p>➤ Repita por 20 pasos.</p> <p><b>EQUILIBRIO</b></p> <p>➤ Siéntese de costado en una banca u otra superficie dura, por ejemplo, dos sillas pegadas.</p> <p>➤ Manteniendo la espalda recta, estire una pierna sobre la banca, con los dedos del pie apuntando hacia arriba.</p> <p>➤ Mantenga el otro pie plano sobre el piso.</p> <p>➤ Si siente un estiramiento en ese momento, mantenga la posición por 10-30 segundos.</p> <p>➤ Si no siente un estiramiento, inclínese hacia adelante desde las caderas (no desde la cintura) hasta que sienta un estiramiento en la pierna que está en la banca.</p> <p>➤ Mantenga la posición por 10-30 segundos.</p>	<p><math>\frac{3(10x1')}{1'}</math></p> <p><math>\frac{3(8x2')}{1'}</math></p> <p><math>\frac{3(8x30'')}{1'}</math></p>	Explicativo Demostrativo Lengua	Tornillo con base silla mesa  pin zas cordel silla  pelota anti estrés silla mesa	5' 8' 5'
<b>PARTE</b>	<p><b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b></p> <p>➤ <b>JUEGO RECREATIVO</b>            (que grupo atomilla más rápido el tornillo)</p> <p>➤ <b>EJERCICIOS DE RELACIÓN</b>            (ejercicios tai chi)</p>	<p><math>\frac{1(2x2')}{1'}</math></p>	Explicativo Demostrativo Lengua	tornillo silla mesa silla	5' 2'



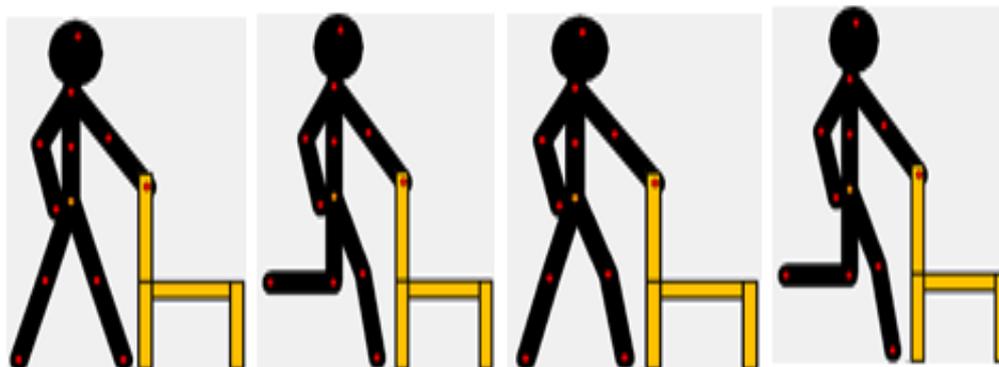
## EJERCICIO N.- 04

### • FLEXION DE PIERNAS HACIA ATRÁS

• **OBJETIVO:** Mejorar la fuerza en las piernas y mantener el equilibrio en el adulto mayor.

#### • DESCRIPCION:

- Párese detrás de una silla firme y sosténgase de la silla para mantener el equilibrio. Inhale lentamente.
- Exhale mientras lentamente levanta una pierna hacia atrás, manteniéndola recta, sin doblar la rodilla ni poner los dedos del pie en punta. Trate de no inclinarse hacia adelante. La otra pierna, la que está usando para mantenerse parado, debe estar un poco doblada.
- Mantenga la posición por 1 segundo.
- Inhale mientras baja lentamente la pierna



#### • PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:

No existe ningún tipo de restricción para realizar este ejercicio. Pero es recomendable que los adultos mayores con patologías de los huesos como: Artritis, artrosis, Osteoporosis, poliartritis y lumbalgia deberán realizar la actividad con una dosificación máxima de tres series de 5 a 8 repeticiones.

• **MATERIALES:** Silla, Talento humano

• **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de 10 repeticiones con un trabajo de un minuto en cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 3(10x1')/1'

## EJERCICIO N.- 05

- **CAMINAR DE TALONES A DEDOS**

- **OBJETIVO:** mejorar el equilibrio del adulto mayor lo cual ayuda a que se traslade de un lado a otro.

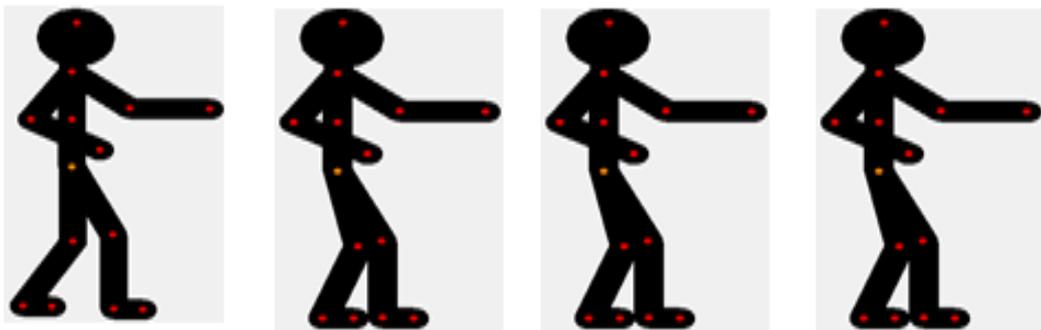
- **DESCRIPCION**

- Sitúe el talón de un pie casi al puro frente de los dedos del otro pie. El talón y los dedos deben tocarse, o casi tocarse.

- Escoja un punto frente a usted y concéntrese en ese lugar para mantenerse estable mientras camina.

- Tome un paso. Ponga el talón del pie al frente de los dedos del otro pie.

- Realice el ejercicio en una distancia entre 10m y 15m



- **PRESCRIPCION DEL EJERCICO:**

Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor, sin embargo para las personas con patologías como: Artritis, artrosis, Osteoporosis, poliartritis y lumbalgia es recomendable realizar la actividad en distancias cortas y series no muy prolongadas.

- **MATERIALES:** Silla, Talento humano

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de ocho repeticiones con un trabajo de dos minutos en cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 3(10x1')/1' utilice una distancia entre 10m y 15m

## EJERCICIO N.- 06

### • EQUILIBRIO

• **OBJETIVO:** mejorar la flexibilidad de cadera y el equilibrio lo cual ayuda al adulto acostarse sobre la cama.

### • DESCRIPCION

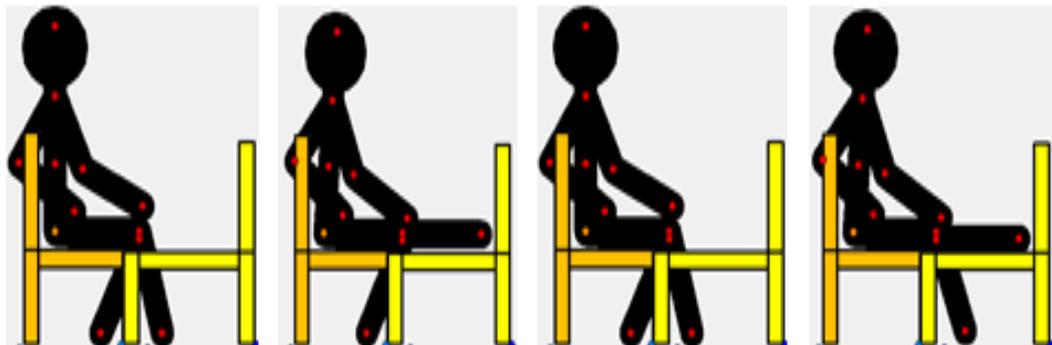
➤ Siéntese de costado en una banca u otra superficie dura, por ejemplo, dos sillas pegadas.

➤ Manteniendo la espalda recta, estire una pierna sobre la banca, con los dedos del pie apuntando hacia arriba.

➤ Mantenga el otro pie plano sobre el piso.

➤ Si siente un estiramiento en ese momento, mantenga la posición por 10-30 segundos.

➤ Si no siente un estiramiento, inclínese hacia adelante desde las caderas (no desde la cintura) hasta que sienta un estiramiento en la pierna que está en la banca.



• **PRESCRIPCION DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

• **MATERIALES:** Silla o banca, Talento humano

• **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de ocho repeticiones con un trabajo de un minuto en cada serie y con un descanso (micropausa) de treinta segundos entre serie y serie 3(8x30'')/1'



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESION DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.

**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.

**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.

**TUTOR DE TESINA:** Msc. Francisco Freire.

**GRUPO 1:** Adultos mayores con enfermedades de los huesos (**Artritis, artrosis, osteoartritis, poliartritis**).

**PRACTICA N.-** 01

**FECHA:** 9,30 de Junio; 21 de Julio; 11 de Agosto; 01,22 de Septiembre; 13de Octubre; 03,24 de Noviembre.

**TEMA:** Fuerza de brazos

**OBJETIVO: a)** Realizar ejercicios de fuerza de hombros utilizando ligas, lo cual ayuda adulto mayor a mejorar su autonomía y desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria.

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE</b>	<p><b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b> (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b> (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b> (camine y realice movimientos de brazos lateras , frontales, arriba abajo de los brazos)</p> <p>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)</p>		Explicativo Demostrativo Lengua	silla patio	2' 3' 10' 5'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<p><b>EJERCICIOS:</b></p> <p><b>ELEVACION FRONTAL DE HOMBROS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desde la posición sentada</li> <li>➤ Colocar la sogla elástica debajo de los pies.</li> <li>➤ Brazos estirados con la palma de las manos hacia arriba (supinación).</li> <li>➤ Sujetar con las manos los extremos de la sogla elástica.</li> <li>➤ Elevar los hombros frontal mente hasta la altura de la cabeza.</li> <li>➤ Ejecutar el ejercicio con las dos manos al mismo tiempo.</li> </ul> <p><b>ADUCCIÓN DE HOMBRO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desde la posición sentada.</li> <li>➤ Brazo izquierdo estirado en pronación.</li> <li>➤ sostenga en un extremo de la liga con la mano izquierda, dedos unidos y estirados.</li> <li>➤ mano derecha a un lado de la mano izquierda en pronación.</li> <li>➤ Sostenga el otro extremo de la liga con la mano derecha y con los dedos cerrados (flexionados).</li> </ul> <p><b>ADUCCIÓN DE HOMBROS CON CODOS FLEXIONADOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ desde la posición sentada</li> <li>➤ utilizar una liga con doble agarre.</li> <li>➤ Hombros elevados lateralmente a la altura de la boca.</li> <li>➤ Brazos flexionados, hacia la línea media del cuerpo</li> <li>➤ palma de las manos hacia abajo (pronación)</li> <li>➤ ejecutar el ejercicio con movimientos hacia afuera y hacia adentro.</li> </ul>	<p><math>\frac{3(10 \times 30'')}{45''}</math></p> <p><math>\frac{3(10 \times 30'')}{45''}</math></p> <p><math>\frac{3(10 \times 30'')}{45''}</math></p>	Explicativo Demostrativo Lengua	Soga elástica silla Ligas silla Ligas silla	6' 6' 6'
<b>PARTE</b>	<p><b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b></p> <p>➤ <b>JUEGO RECREATIVO</b> (MAMONA)</p> <p>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)</p>		Explicativo Demostrativo Lengua	Pelota de mamona	5' 2'



## EJERCICIO N.- 07

- **ELEVACIONES FRONTALES DE HOMBRO**

- **OBJETIVO:** Mejorar la fuerza de los hombros lo que ayuda al adulto mayor a poder sentarse y levantarse de la taza del retrete.

- **DESCRIPCIÓN**

- desde la posición sentada
- Colocar la soga elástica debajo de los pies.
- Brazos estirados con la palma de las manos hacia arriba (supinación).
- Sujetar con las manos los extremos de la soga elástica.
- Elevar los hombros frontal mente hasta la altura de la cabeza.
- Ejecutar el ejercicio con las dos manos al mismo tiempo.



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

- **MATERIALES:** Soga elástica, Silla

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de 10 repeticiones repeticiones con un trabajo de treinta segundos en cada serie y con un descanso (micropausa) de cuarenta y cinco segundos entre serie y serie 3(10x30'')/45''

## EJERCICIO N.- 08

- **ADUCCIÓN DE HOMBRO**

- **OBJETIVO:** mejorar el movimiento de abducción del hombro lo que permitirá al adulto mayor utilizar cubiertos (cuchillo y tenedor).

- **DESCRIPCIÓN:**

- Desde la posición sentada.

- Brazo izquierdo estirado en pronación.

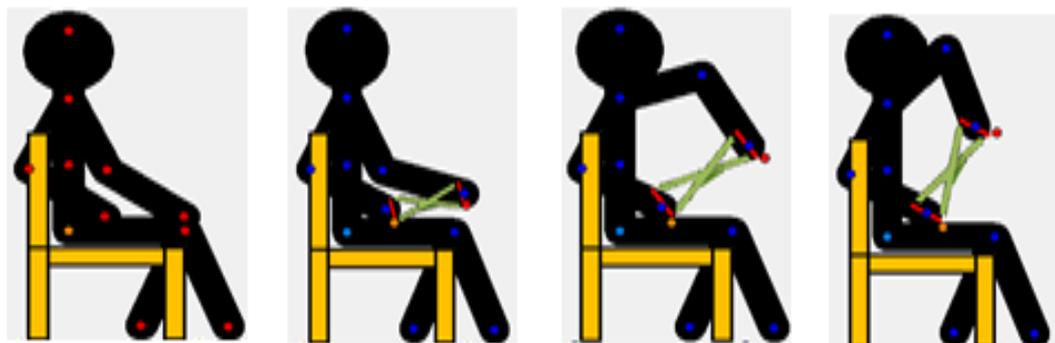
- sostenga en un extremo de la liga con la mano izquierda, dedos unidos y estirados.

- mano derecha a un lado de la mano izquierda en pronación.

- Sostenga el otro extremo de la liga con la mano derecha y con los dedos cerrados (flexionados).

- antebrazo en semi-flexión de la articulación de codo.

- movimiento del hombro derecho hacia afuera y hacia adentro (abducción) estirando la liga.



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

- **MATERIALES:** Silla, liga

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de 10 repeticiones con un trabajo de treinta segundos en cada serie y con un descanso (micropausa) de cuarenta y cinco segundos entre serie y serie 3(10x30'')/45''

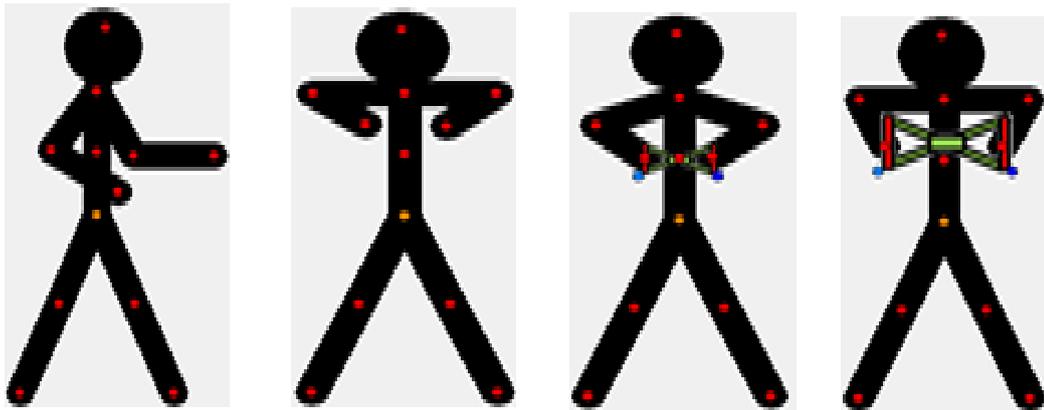
## EJERCICIO N.- 09

- **ADUCCION DE HOMBROS CON CODOS FLEXIONADOS**

- **OBJETIVO:** Mejorar la fuerza de los hombros, lo cual ayuda al adulto mayor a realizar movimientos para asearse la boca.

- **DESCRIPCIÓN:**

- desde la posición sentada o parada
- utilizar una liga con doble agarre.
- Hombros elevados lateralmente a la altura de la boca.
- Brazos flexionados, hacia la línea media del cuerpo
- palma de las manos hacia abajo (pronación)
- ejecutar el ejercicio con movimientos hacia afuera y hacia adentro



- **PRESCRIPCION DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar la fuerza de hombros del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

- **MATERIALES:** liga, Silla

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de 10 repeticiones con un trabajo de treinta segundos en cada serie y con un descanso (micropausa) de cuarenta y cinco segundos entre serie y serie 3(10x30'')/45''





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESIÓN DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.

**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.

**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.

**TUTOR DE TESIS:** Msc. Francisco Freire.

**GRUPO 2:** Adultos mayores con enfermedades (**Hipertensión Arterial, Diabetes, hipoacusia, Gastritis Crónica**).

**PRACTICA N.-** 01

**FECHA:** 12 de Junio; 3,24 de Julio; 14 de Agosto; 04,25 de Septiembre; 16 de Octubre; 06,27 de Noviembre

**TEMA:** Fuerza de Bíceps y Tríceps

**OBJETIVO: a)** Realizar ejercicios de fuerza de bíceps y tríceps con diferentes objetos, lo cual ayuda al adulto mayor a mejorar su autonomía y desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria.

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE INICIAL</b>	<b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b> (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.) > <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b> (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies) > <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b> (Trote suave y realice movimientos de brazos laterales, frontales, arriba abajo de los brazos) > <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)		Explicativo Demostrativo Lengua	Silla  Patio	2' 3' 10 3'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>EJERCICIOS:</b> <b>CURL DE BÍCEPS</b> > desde la posición sentada. > brazos a los costados totalmente estirados. > Sujetar un par de mancuernas con las manos en pronación. > realizar una Flexión y extensión de la articulación de codo hacia la línea media de nuestro cuerpo hasta la altura de la barbilla. <b>FLEXION DE BRAZOS</b> > Párese de cara a una pared, colocándose un poquito más lejos que el largo de sus brazos, con los pies separados y alineados con los hombros. > Inclina su cuerpo hacia adelante y ponga las palmas de las manos planas sobre la pared a la > Inhale lentamente mientras dobla los codos e inclina y acerca su cuerpo hacia la pared con un movimiento lento y controlado. Mantenga los pies planos sobre el piso. > Mantenga la posición por 1 segundo. > Exhale y vaya alejándose lentamente de la pared hasta que sus brazos estén rectos. Repita 10-15 veces. <b>EXTENSION VERTICAL LATERNADA DE LOS BRAZOS</b> > Desde la posición parada. > Sujetamos el extremo de una toalla con la mano derecha. > levante y doble su brazo derecho de manera que la toalla se deslice por la espalda. > Tome el otro extremo de la toalla con la mano izquierda > realice movimiento abajo y arriba luego cambien de posición las manos y realice nuevamente el ejercicio.	$\frac{4(10 \times 30'')}{45''}$  $\frac{4(10 \times 30'')}{45''}$  $\frac{4(10 \times 30'')}{45''}$	Explicativo Demostrativo Lengua	Mancuerna  silla  Talento humana Toalla  Talento humana Pared	5'  5'  5'
<b>PARTE FINAL</b>	<b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b> > <b>JUEGO RECREATIVO</b> (MAMONA) > <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)		Explicativo Demostrativo Lengua	Pelota de baloncesto	5' 3'

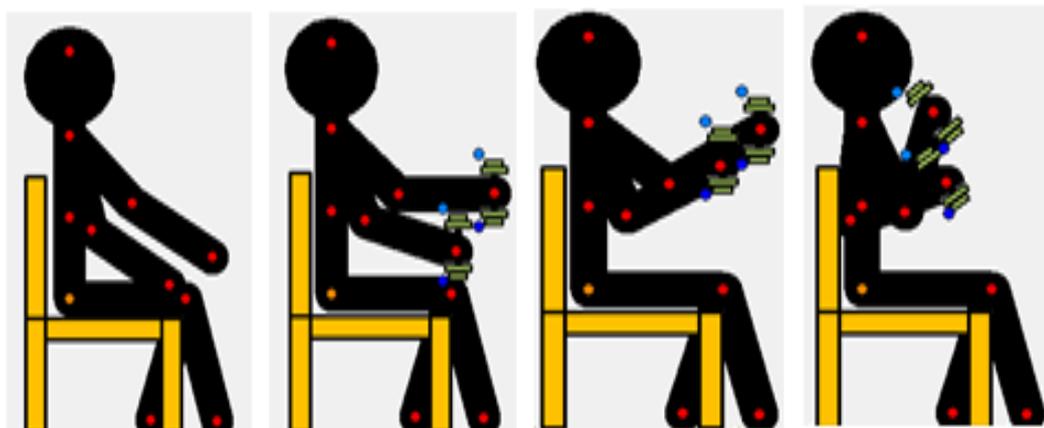
## EJERCICIO N.- 10

### • CURL DE BÍCEPS

• **OBJETIVO:** Mejorar el movimiento de flexión y extensión de la articulación de codo lo cual permitirá al adulto mayor controlar el movimiento al utilizar cubiertos (una cuchara)

### • DESCRIPCIÓN:

- desde la posición sentada.
- brazos a los costados total mente estirados.
- Sujetar un par de mancuernas con las manos en pronación.
- realizar una Flexión y extensión de la articulación de codo hacia la línea media de nuestro cuerpo hasta la altura de la barbilla.



• **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

• **Materiales:** Silla, Mancuernas (1Kg, 2Kg, 3Kg)

• **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de 10 repeticiones con un trabajo de treinta segundos en cada serie y con un descanso (micropausa) de cuarenta y cinco segundos entre serie y serie 3(10x30'')/45''

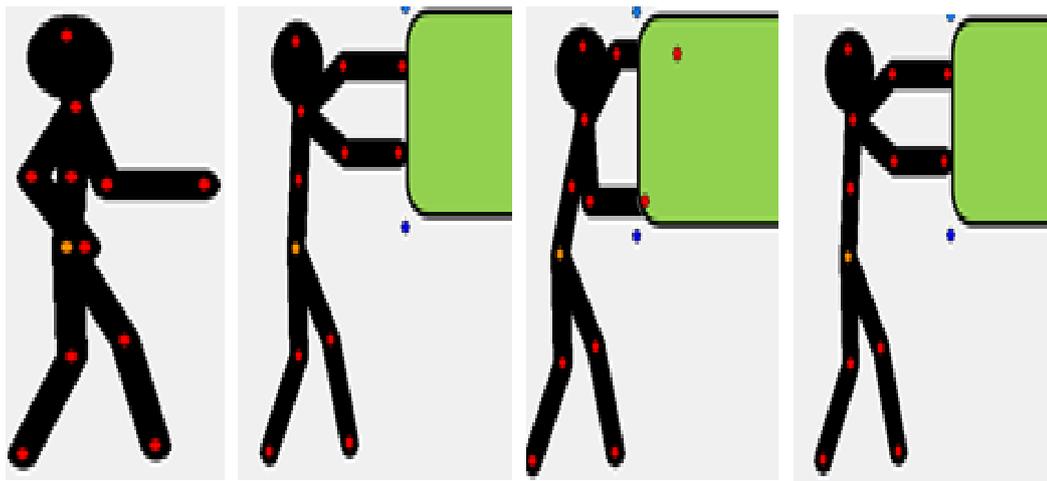
## EJERCICIO N.- 11

- **FLEXIÓN DE BRAZOS**

- **OBJETIVO:** fortalecer brazos, hombros y pecho, lo cual permite que el adulto mayor pueda realizar actividades como entrar a ducharse

- **DESCRIPCIÓN:**

- Párese de cara a una pared, colocándose un poquito más lejos que el largo de sus brazos, con los pies separados y alineados con los hombros.
- Incline su cuerpo hacia adelante y ponga las palmas de las manos planas sobre la pared a la
- Inhale lentamente mientras dobla los codos e inclina y acerca su cuerpo hacia la pared con un movimiento lento y controlado. Mantenga los pies planos sobre el piso.
- Mantenga la posición por 1 segundo.
- Exhale y vaya alejándose lentamente de la pared hasta que sus brazos estén rectos.



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

- **MATERIALES:** Talento humano

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de 10 repeticiones con un trabajo de treinta segundos en cada serie y con un descanso (micropausa) de cuarenta y cinco segundos entre serie y serie 3(10x30'')/45''

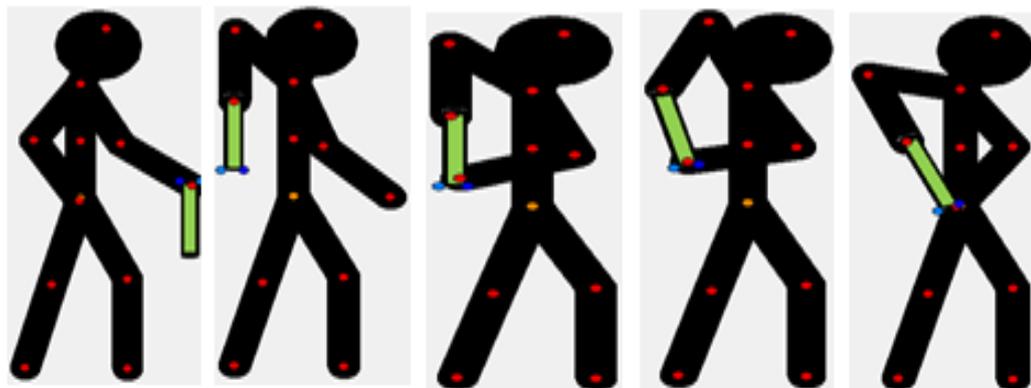
## EJERCICIO N.- 12

- **EXTENSION VERTICAL DE LOS BRAZOS**

- **OBJETIVO:** Mejorar la flexibilidad del hombro y la fuerza del tríceps. Lo cual permitirá al adulto mayor bañarse de forma independiente.

- **DESCRIPCIÓN:**

- Desde la posición parada.
- Sujetamos el extremo de una toalla con la mano derecha.
- levante y doble su brazo derecho de manera que la toalla se deslice por la espalda.
- Tome el otro extremo de la toalla con la mano izquierda
- realice movimiento abajo y arriba luego cambien de posición las manos y realice nuevamente el ejercicio.



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

- **MATERIALES:** toalla, silla

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar tres series de 10 repeticiones con un trabajo de treinta segundos en cada serie y con un descanso (micropausa) de cuarenta y cinco segundos entre serie y serie 3(10x30'')/45''



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESION DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.

**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.

**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.

**TUTOR DE TESIS:** Msc. Francisco Freire.

**GRUPO 1:** Adultos mayores con enfermedades de los huesos (**Artritis, artrosis, osteoartritis, poliartritis**).

**PRACTICA N.-** 01

**FECHA:** 16 de Junio; 07, 28 de Julio; 18 de Agosto; 08, 29 de septiembre; 20 de Octubre; 10 de Noviembre.

**TEMA:** Fuerza y flexibilidad de extremidades inferiores

**OBJETIVO: a)** Realizar ejercicios dirigidos a la parte del tren inferior con el propósito de mejorar la fuerza y la flexibilidad en el adulto mayor en su autonomía y en el desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria.

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE</b>	<p><b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b> (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b> (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b> (camine y realice movimientos de brazos lateras , frontales, arriba abajo de los brazos)</p> <p>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)</p>		Explicativo Demostrativo Lengua	Silla  Patio	3' 10 3'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<p><b>FLEXION DE CADERA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ desde la posición sentada</li> <li>➤ columna recta en el espaldar de una silla</li> <li>➤ Flexión de cadera, brazos estirados intentando alcanzar tocar los tobillos.</li> <li>➤ Manténgase en la última posición al menos por 5 o 10 segundos antes de regresar a la posición inicial</li> </ul> <p><b>ELEVACION DEL MUSLO ALTERNADA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ desde la posición sentada</li> <li>➤ Columna recta en el espaldar de una silla</li> <li>➤ Brazos a poyados a los costados de la silla</li> <li>➤ elevamos alternadamente el muso hasta la altura del abdomen.</li> <li>➤ Variante: Se puede realizar el ejercicio elevando las dos piernas (muslo) al mismo tiempo.</li> <li>➤ Manténgase en la última posición al menos por 5 o 10 segundos antes de regresar a la posición inicial</li> </ul> <p><b>ELEVACION DE LA PIERNA ALTERNADA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desde la posición sentada.</li> <li>➤ Columna recta en el espaldar de una silla.</li> <li>➤ Brazos a poyados a los costados de la silla.</li> <li>➤ Pierna a 90 grados en referencia del muslo.</li> <li>➤ Realice la extensión y flexión de las piernas alternadamente.</li> <li>➤ <b>Variante:</b> realizamos el ejercicio con las piernas juntas a la vez.</li> <li>➤ Manténgase en la última posición al menos por 5 o 10 segundos antes de regresar a la posición inicial</li> </ul>	<p><math>\frac{4(10x1')}{1'}</math></p>	Explicativo Demostrativo Lengua	Talento humana silla  Talento humana silla con apoyo  Talento humana silla con apoyo	7'  7'  7'
<b>PARTE</b>	<p><b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>JUEGO RECREATIVO</b></li> <li>➤ (Futbol)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)</li> </ul>		Explicativo Demostrativo Lengua	Pelota de futbol	5' 3'



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESION DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.  
**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.  
**TUTOR DE TESINA:** Msc. Francisco Freire.  
**GRUPO 2:** Adultos mayores con enfermedades (**Hipertensión Arterial, Diabetes, hipoacusia, Gastritis Crónica**) .  
**PRACTICA N.-** 01  
**FECHA:** 16 de Junio; 07, 28 de Julio; 18 de Agosto; 08, 29 de septiembre; 20 de Octubre; 10 de Noviembre.  
**TEMA:** Fuerza y Flexibilidad de extremidades inferiores  
**OBJETIVO:** a) Realizar ejercicios dirigidos a la parte del tren inferior con el propósito de mejorar la fuerza y la flexibilidad en el adulto mayor en su autonomía y en el desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria.

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE</b>	<p><b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b>            (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b>            (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b>            ( Trote suave y realice movimientos de brazos lateras , frontales, arriba abajo de los brazos )</p> <p>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b>            (Estiramiento de los segmentos corporales)</p>		Explicativo Demostrativo Lengua	Silla  Patio	3'  10  3'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<p><b>FLEXION DE CADERA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ desde la posición sentada</li> <li>➤ columna recta en el espaldar de una silla</li> <li>➤ Flexión de cadera, brazos estirados intentando alcanzar tocar los tobillos.</li> <li>➤ Manténgase en la última posición al menos por 5 o 10 segundos antes de regresar a la posición inicial</li> </ul> <p><b>ELEVACION DEL MUSLO ALTERNADA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ desde la posición sentada</li> <li>➤ Columna recta en el espaldar de una silla</li> <li>➤ Brazos a poyados a los costados de la silla</li> <li>➤ elevamos alternadamente el muso hasta la altura del abdomen.</li> <li>➤ Variante: Se puede realizar el ejercicio elevando las dos piernas (muslo) al mismo tiempo.</li> <li>➤ Manténgase en la última posición al menos por 5 o 10 segundos antes de regresar a la posición inicial</li> </ul> <p><b>ELEVACION DE LA PIERNA ALTERNADA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desde la posición sentada.</li> <li>➤ Columna recta en el espaldar de una silla.</li> <li>➤ Brazos a poyados a los costados de la silla.</li> <li>➤ Pierna a 90 grados en referencia del muslo.</li> <li>➤ Realice la extensión y flexión de las piernas alternadamente.</li> <li>➤ <b>Variante:</b> realizamos el ejercicio con las piernas juntas a la vez.</li> <li>➤ Manténgase en la última posición al menos por 5 o 10 segundos antes de regresar a la posición inicial</li> </ul>	$\frac{4(10 \times 1')}{1'}$  $\frac{4(10 \times 1')}{1'}$  $\frac{4(10 \times 1')}{1'}$	Explicativo Demostrativo Lengua	Talento humana silla  Talento humana silla con apoyo  Talento humana silla con apoyo	7'  7'  7'
<b>PARTE</b>	<p><b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>JUEGO RECREATIVO</b>            (futbol)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b>            (Estiramiento de los segmentos corporales)</li> </ul>		Explicativo Demostrativo Lengua	Pelota de futbol	5'  3'

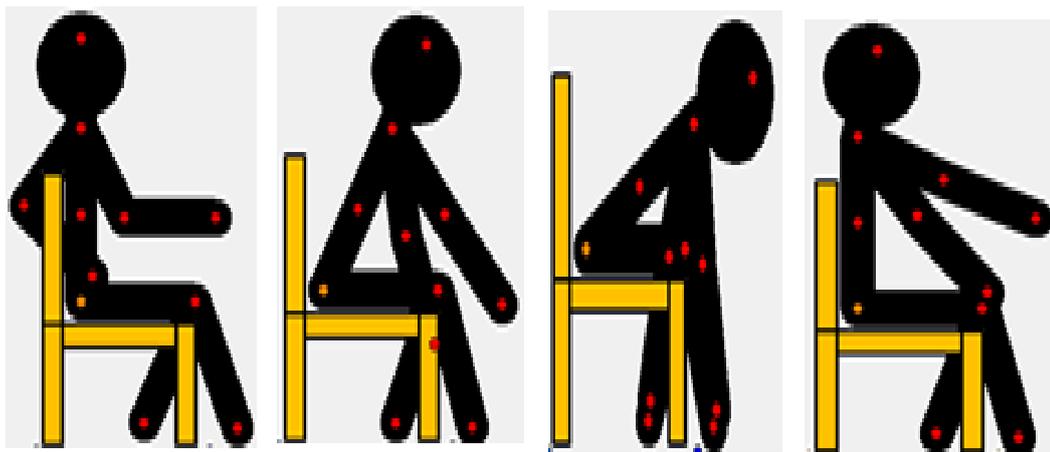
### EJERCICIO N.- 13

- **FLEXION DE CADERA**

- **OBJETIVO:** Mejorar la flexibilidad de la cadera, lo que permite que el adulto mayor pueda realizar actividades como amarrarse los cordones y otras actividades.

- **DESCRIPCIÓN:**

- desde la posición sentada
- columna recta en el espaldar de una silla
- Flexión de cadera, brazos estirados intentando alcanzar tocar los tobillos.
- manténgase en la última posición al menos por 5 segundos antes de regresar a la posición inicial



- **PRESCRIPCION DEL EJERCICIO:**

Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar la flexibilidad y fuerza del adulto mayor, Se recomienda que las personas con lumbalgia no deban realizar series muy prolongadas.

- **MATERIALES:** Silla, Talento Humano

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar cuatro series de diez repeticiones con un trabajo de un minuto por cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 4(10x1')/1' con un tiempo total de trabajo de siete minutos.

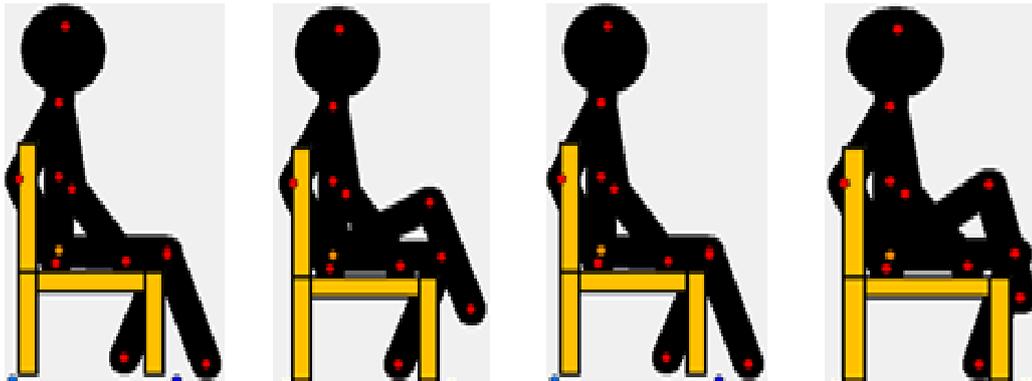
## EJERCICIO N.-14

- **ELEVACION DEL MUSLO ALTERNADA**

- **OBJETIVO:** potenciar y movilizar la cadera, para que las personas de la tercera edad puedan subir escaleras de forma independiente.

- **DESCRIPCIÓN:**

- desde la posición sentada
- Columna recta en el espaldar de una silla
- Brazos a poyados a los costados de la silla
- elevamos alternadamente el muslo hasta la altura del abdomen.
- manténgase en la última posición al menos por 5 segundos antes de regresar a la posición inicial
- Variante: Se puede realizar el ejercicio elevando las dos muslos al mismo tiempo



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:**

Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar la flexibilidad y fuerza del adulto mayor, Se recomienda que las personas con lumbalgia no deban realizar series muy prolongadas.

- **MATERIALES:** Silla, Talento Humano

- **DOSIFICACIÓN:** Realizar cuatro series de diez repeticiones con un trabajo de un minuto por cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 4(10x1')/1' con un tiempo total de trabajo de siete minutos.

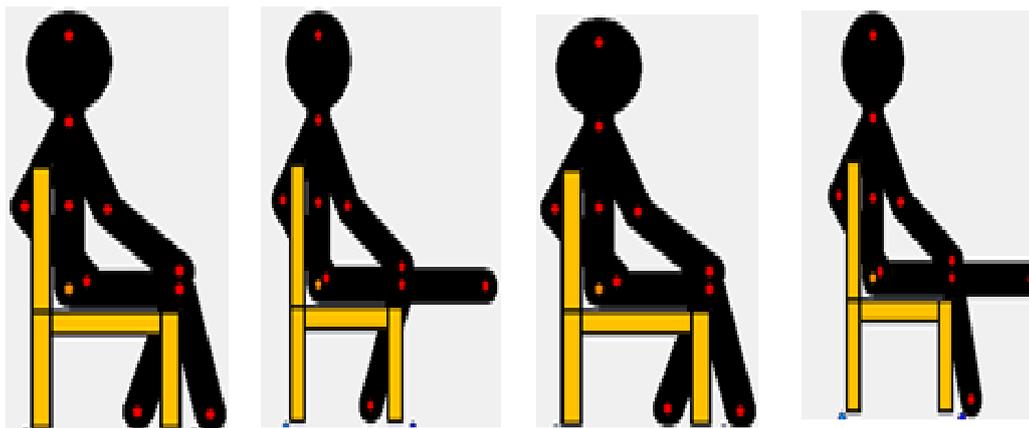
## EJERCICIO N.- 15

### ELEVACION DE LA PIERNA ALTERNADA

**OBJETIVO:** Mejorar la fuerza del Muslo (Cuádriceps), lo cual ayuda al adulto mayor en actividades como entrar y salir del baño.

#### DESCRIPCIÓN:

- Desde la posición sentada.
- Columna recta en el espaldar de una silla.
- Brazos apoyados a los costados de la silla.
- Pierna a 90 grados en referencia del muslo.
- Realice la extensión y flexión de las piernas alternadamente.
- **Variante:** realizamos el ejercicio con las piernas juntas a la vez.



- **PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.
- **MATERIALES:** Silla, Talento humano
- **DOSIFICACIÓN:** Realizar cuatro series de diez repeticiones con un trabajo de un minuto por cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 4(10x1')/1' con un tiempo total de trabajo de siete minutos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FISICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESION DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.

**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.

**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.

**TUTOR DE TESIS:** Msc. Francisco Freire.

**GRUPO 1:** Adultos mayores con enfermedades de los huesos (**Artritis, artrosis, osteoartritis, poliartritis**).

**PRACTICA N.-** 01

**FECHA:** 19 de Junio; 10, 31 de Julio; 21 de Agosto; 11 de Septiembre; 02, 23 de Octubre; 13 de Noviembre.

**TEMA:** Fuerza de Tríceps y Piernas

**OBJETIVO: a)** Realizar ejercicios de fuerza con el propósito de mejorar en el adulto mayor su autonomía y su desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria.

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE</b>	<b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b> (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.) ➤ <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b> (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies) ➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b> (camine y realice movimientos de brazos lateras , frontales, arriba abajo de los brazos) ➤ <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)		Explicativo Demostrativo Lengua	Silla  Patio	3' 10 3'
	<b>ADUCCION DE ADUCTOR</b> ➤ Siéntese en una silla firme. ➤ brazos sosteniéndose en el costado de la silla con los pies en puntillas sobre el piso, separados y alineados con los hombros. ➤ Colocar una pelota suave entre las piernas. ➤ Unir las piernas realizando una fuerza sobre la pelota ➤ Separar las piernas y alinear con los hombros ➤ Repita 10-15 veces el ejercicio	$\frac{4(15 \times 45'')}{45''}$		Talento humana silla pelota	6'
	<b>SENTADILLA</b> ➤ Desde la posición parada utilizando una silla ➤ Brazos estirados y elevados frontalmente colocando las manos en el espaldar de la silla como apoyo. ➤ Realice una semiflexion de cadera (semi-sentadilla) luego regrese a la posición inicial	$\frac{4(10 \times 45'')}{1'}$	Explicativo Demostrativo Lengua	Talento humana silla	6'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<b>EXTENSION DEL TRICEPS Y FLEXION DE CADERA</b> ➤ Siéntese en una silla firme, que tenga brazos, con los pies planos sobre el piso, separados y alineados con los hombros. ➤ Agarre los brazos de la silla con las manos a la par suya. Inhale lentamente. ➤ Exhale y use sus brazos para empujar y levantar su cuerpo de la silla lentamente. ➤ Mantenga la posición por 1 segundo. ➤ Inhale mientras lentamente vuelve a sentarse. ➤ Repita 10-15 veces.	$\frac{4(10 \times 45'')}{1'}$		Talento humana silla con apoyo	6'
	<b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b> ➤ <b>JUEGO RECREATIVO</b> (Baloncesto) ➤ <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)		Explicativo Demostrativo Lengua	Pelota de baloncesto	5' 3'



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE CULTURA FÍSICA Y ENTRENAMIENTO DEPORTIVO**  
**SESION DE ENTRENAMIENTO**



**NOMBRE DE LA INSTITUCION:** Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.

**TEMA DE TESIS:** La Actividades Física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al Adulto Mayor del cantón Guano en el año 2015.

**AUTORES DE LA TESIS:** Ligia Victoria Guadalupe; Juan Pablo Fray.

**TUTOR DE TESINA:** Msc. Francisco Freire.

**GRUPO 2:** Adultos mayores con enfermedades (**Hipertensión Arterial, Diabetes, hipoacusia, Gastritis Crónica**).

**PRACTICA N.-** 01

**FECHA:** 19 de Junio; 10, 31 de Julio; 21 de Agosto; 11 de Septiembre; 02, 23 de Octubre; 13 de Noviembre.

**TEMA:** Fuerza de Tríceps y Piernas

**OBJETIVO:** a) Realizar ejercicios de fuerza con el propósito de mejorar en el adulto mayor su autonomía y su desenvolvimiento en las Actividades Básicas de la Vida Diaria.

	ACTIVIDADES	DOSIFICACION	MEDIOS	RECURSOS	T/T
<b>PARTE</b>	<p><b>INFORMACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b> (Dialogar con los Adultos mayores en relación al tema.)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO ARTICULAR</b> (Realice movimientos de las articulaciones desde la cabeza a los pies)</p> <p>➤ <b>CALENTAMIENTO GENERAL</b> (Trote suave y realice movimientos de brazos lateras , frontales, arriba abajo de los brazos )</p> <p>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)</p>		Explicativo Demostrativo Lengua	Silla  Patio	3' 10 3'
<b>PARTE PRINCIPAL</b>	<p><b>ADUCCION DE ADUCTOR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siéntese en una silla firme.</li> <li>➤ brazos sosteniéndose en el costado de la silla con los pies en puntillas sobre el piso, separados y alineados con los hombros.</li> <li>➤ Colocar una pelota suave entre las piernas.</li> <li>➤ Unir las piernas realizando una fuerza sobre la pelota</li> <li>➤ Separar las piernas y alinear con los hombros</li> <li>➤ Repita 10-15 veces el ejercicio</li> </ul> <p><b>SENTADILLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Desde la posición parada</li> <li>➤ Brazos estirados y elevados frontalmente a la altura de los hombros.</li> <li>➤ Palmas de las manos hacia abajo (pronación).</li> <li>➤ Utilice una silla para ejecutar el ejercicio.</li> </ul> <p><b>EXTENSION DEL TRICEPS Y FLEXION DE CADERA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Siéntese en una silla firme, que tenga brazos, con los pies planos sobre el piso, separados y alineados con los hombros.</li> <li>➤ Agarre los brazos de la silla con las manos a la par suya. Inhale lentamente.</li> <li>➤ Exhale y use sus brazos para empujar y levantar su cuerpo de la silla lentamente.</li> <li>➤ Mantenga la posición por 1 segundo.</li> <li>➤ Inhale mientras lentamente vuelve a sentarse.</li> <li>➤ Repita 10-15 veces.</li> </ul>	<p><math>\frac{4(15 \times 45'')}{45''}</math></p> <p>45''</p> <p><math>\frac{4(10 \times 45'')}{1'}</math></p> <p>1'</p> <p><math>\frac{4(10 \times 45'')}{1'}</math></p> <p>1'</p>	Explicativo Demostrativo Lengua	Talento humana silla pelota   Talento humana silla   Talento humana silla con apoyo	6'          6'    6'
<b>PARTE</b>	<p><b>PARTE FINAL DE LA CLASE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>JUEGO RECREATIVO</b> (Baloncesto)</li> <li>➤ <b>ESTIRAMIENTO</b> (Estiramiento de los segmentos corporales)</li> </ul>		Explicativo Demostrativo Lengua	Pelota de futbol	5' 3'

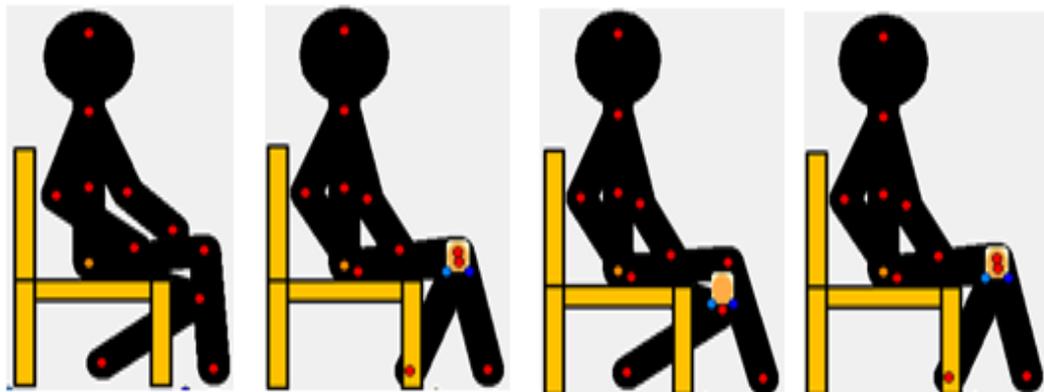
## EJERCICIO N.- 16

### • ADUCCIO DE ADUCTORES

• **OBJETIVO:** mejorar la fuerza de los aductores lo cual ayuda al adulto mayor a mejorar la estabilidad al momento de caminar.

### • DESCRIPCION

- Siéntese en una silla firme.
- brazos sosteniéndose en el costado de la silla con los pies en puntillas sobre el piso, separados y alineados con los hombros.
- Colocar una pelota suave entre las piernas.
- Unir las piernas realizando una fuerza sobre la pelota
- Separar las piernas y alinear con los hombros
- Repita 10-15 veces el ejercicio
- Descanse; luego repita 10-15 veces más.



### • PRESCRIPCION DEL EJERCICIO:

Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

• **MATERIALES:** Silla, Pelota

• **DOSIFICACION:** Realizar cuatro series de diez repeticiones con un trabajo de un minuto por cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 4(10x1')/1' con un tiempo total de trabajo de siete minutos.

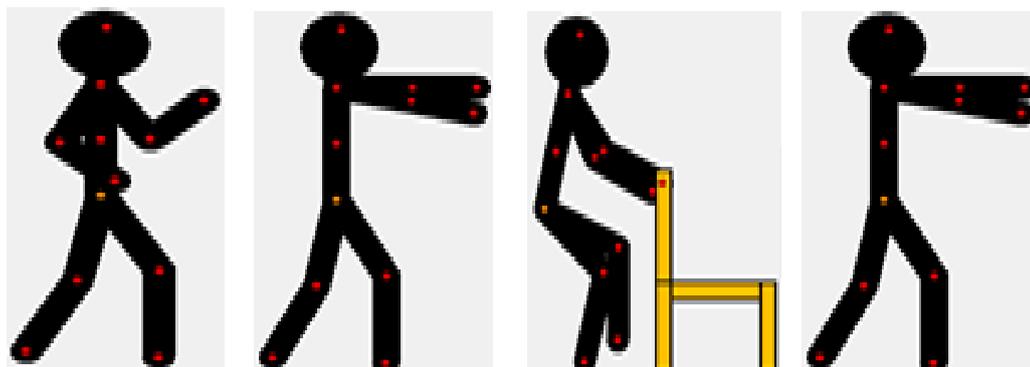
## EJERCICIO N.- 17

### • MEDIA SENTADILLA

• **OBJETIVO:** Mejorar el equilibrio y la fuerza de piernas lo cual permite que el adulto mayor pueda sentarse y levantarse del baño (retrete).

### • DESCRIPCION:

- Desde la posición parada utilizando una silla
- Brazos estirados y elevados frontalmente colocando las manos en el espaldar de la silla como apoyo.
- Realice una semiflexión de cadera (semi-sentadilla)
- luego regrese a la posición inicial



**PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

**MATERIALES:** Silla, Talento Humano

**DOSIFICACIÓN:** Realizar cuatro series de diez repeticiones con un trabajo de un minuto por cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 4(10x1')/1' con un tiempo total de trabajo de siete minutos.

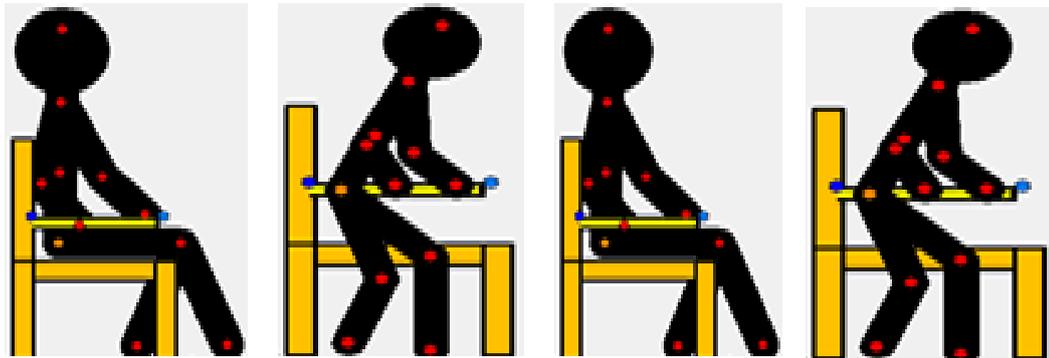
## EJERCICIO N.- 18

### • EXTENSION DEL TRICEPS

• **OBJETIVO:** Mejorar la fuerza de brazos lo cual permite que el adulto mayor pueda sentarse y levantarse del baño (retrete).

### • DESCRIPCION

- Siéntese en una silla firme, que tenga brazos, con los pies planos sobre el piso, separados y alineados con los hombros.
- Agarre los brazos de la silla con las manos a la par suya. Inhale lentamente.
- Exhale y use sus brazos para empujar y levantar su cuerpo de la silla lentamente.
- Mantenga la posición por 1 segundo.
- Inhale mientras lentamente vuelve a sentarse.



**PRESCRIPCIÓN DEL EJERCICIO:** Este ejercicio no tiene ningún tipo de restricción ayuda a mejorar el equilibrio del adulto mayor. Las personas con lumbalgia no deberán realizar series muy prolongadas.

**MATERIALES:** Silla con Apoyo, Talento Humano

**DOSIFICACIÓN:** Realizar cuatro series de diez repeticiones con un trabajo de un minuto por cada serie y con un descanso (micropausa) de un minuto entre serie y serie 4(10x1')/1' con un tiempo total de trabajo de siete minutos.

## 7 BIBLIOGRAFÍA

*Consumoteca - Información y consejo a los consumidores en España.* (2009). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Autonomía personal - Consumoteca - Información y consejo a los consumidores en España: <http://www.consumoteca.com/familia-y-consumo/consumo-y-discapacidad/autonomia-personal/>

*Autonomía del Adulto Mayor - Centro de Bioética.* (10 de 11 de 2010). Recuperado el 02 de 12 de 2015, de Centro de Bioética: <http://medicina.udd.cl/centro-bioetica/noticias/2010/11/15/autonomia-del-adulto-mayor/>

*Lahora.com.ec.* (29 de 08 de 2011). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Las enfermedades son más comunes en ancianos urbanos : Pais : La Hora Noticias de Ecuador, sus provincias y el mundo: [http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101196190/-1/Las\\_enfermedades\\_son\\_m%C3%A1s\\_comunes\\_en\\_ancianos\\_urbanos.html#.VmBV\\_l6t9h8](http://www.lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101196190/-1/Las_enfermedades_son_m%C3%A1s_comunes_en_ancianos_urbanos.html#.VmBV_l6t9h8)

*No solo Dieta.* (25 de 08 de 2011). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Envejecimiento Activo según la O.M.S: <http://nosolodieta.com/envejecimiento-activo-segun-la-o-m-s/>

*Blog de Daño Cerebral.* (26 de 11 de 2012). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Actividades Instrumentales de la Vida Diaria: <http://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/actividades-instrumentales-de-la-vida-diaria/>

*Educación Física plus (EF+).* (2012). Recuperado el 10 de 12 de 2015, de La resistencia: <https://educacionfisicaplus.wordpress.com/2012/11/09/la-resistencia/>

*La salud y los adultos mayores, motivación de vida | Guioteca.com.* (20 de 01 de 2012). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Guioteca.com | Adulto Mayor: <http://www.guioteca.com/adulto-mayor/la-salud-y-los-adultos-mayores-motivacion-de-vida/>

*Atención a la Dependencia .* (2013). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Definición, tipos y grados de dependencia:

<https://dependenciats.wordpress.com/2013/03/13/definicion-tipos-y-grados-de-dependencia/>

*El Telegrafo, telegrafo, diario, Ecuador, noticias, noticias de Ecuador, decano de la prensa nacional.* (26 de 04 de 2014). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Vejez y envejecimiento, dos conceptos que son confundidos:

<http://www.telegrafo.com.ec/palabra-mayor/item/vejez-y-envejecimiento-dos-conceptos-que-son-confundidos.html>

*Masquemayores.com.* (15 de 02 de 2014). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Las enfermedades más habituales en la tercera edad:

<http://masquemayores.com/magazine/salud/las-enfermedades-mas-habituales-en-la-tercera-edad/>

*Avs.org.mx.* (2015). Recuperado el 02 de 12 de 2015, de Avs.org.mx:

[http://www.avs.org.mx/sitio/?page\\_id=83](http://www.avs.org.mx/sitio/?page_id=83)

*Buenas Tareas.* (2015). Recuperado el 10 de 12 de 2015, de Educación Física (Coordinación, Resistencia, Flexibilidad, Fuerza, Velocidad) - Ensayos universitarios - Evely1: <http://www.buenastareas.com/ensayos/Educaci%C3%B3n-F%C3%ADsica-Coordinaci%C3%B3n-Resistencia-Flexibilidad-Fuerza/5550686.html>

*Discapacidadnavarra.org.* (2015). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Guía de recursos sobre discapacidad » Glosario: <http://www.discalidadnavarra.org/glosario/>

*Educación Física plus (EF+).* (2015). Recuperado el 10 de 12 de 2015, de La fuerza: <https://educacionfisicaplus.wordpress.com/2012/10/24/la-fuerza/>

*EROSKI CONSUMER.* (2015). Recuperado el 09 de 12 de 2015, de La OMS recomienda 30 minutos diarios de ejercicio para evitar problemas de salud | EROSKI CONSUMER: <http://www.consumer.es/web/es/salud/2002/04/05/40785.php>

*Eumed.net.* (2015). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Definiciones De Salud: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2006c/199/1b.htm>

*grandfathers.* (2015). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Definición de adulto mayor: <http://recuerdosinlimite.weebly.com/definicion-de-adulto-mayor.html>

*grandfathers.* (2015). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Teorías del envejecimiento : <http://recuerdosinlimite.weebly.com/teorias-del-envejecimiento.html>

*Mapfre.es.* (2015). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Envejecimiento, senescencia – Canal Salud Mapfre: <http://www.mapfre.es/salud/es/cinformativo/definicion-envejecimiento.shtml>

*Msssi.gob.es.* (2015). Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad - Ciudadanos - PROTECCION DE LA SALUD - ADOLESCENCIA - ACTIVIDAD FISICA Y SALUD - PADRES Y MADRES: <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adolescencia/beneficios.htm>

*OMS | La actividad física en los adultos mayores.* (2015). Obtenido de Who.int.

*Servicios Deportivos.* (2015). Recuperado el 10 de 12 de 2015, de EL EQUILIBRIO Y SU IMPORTANCIA EN LA ACTIVIDAD FISICA - Servicios Deportivos: <http://deportes.pucp.edu.pe/tips/el-equilibrio-y-su-importancia-en-la-actividad-fisica/>

*Tnrelaciones.com.* (2015). Recuperado el 10 de 12 de 2015, de La flexibilidad: [http://www.tnrelaciones.com/cm/preguntas\\_y\\_respuestas/content/210/1922/es/la-flexibilidad.html](http://www.tnrelaciones.com/cm/preguntas_y_respuestas/content/210/1922/es/la-flexibilidad.html)

*Who.int.* (2015). Recuperado el 03 de 11 de 2015, de OMS | Actividad física: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

*Who.int.* (2015). Recuperado el 09 de 12 de 2015, de OMS | La actividad física en los adultos mayores: [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_olderadults/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/es/)

Aguilar, D., & Aguilar, D. (09 de 06 de 2010). *LA EDUCACIÓN FÍSICA EN EL NIVEL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA: DEFINICIÓN DE DEPORTE.* Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Investigadoresdeeducacinfisicaenper.blogspot.com: <http://investigadoresdeeducacinfisicaenper.blogspot.com/2010/06/definicion-de-deporte.html>

Andrade, M. J. (2012). *Diseño de un modelo de Cuadro Mando Integral para una empresa productora y comercializadora de materiales de acero.* guayaquil.

Beca, J. (10 de 11 de 2010). *Centro de Bioética*. Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Autonomía del Adulto Mayor - Centro de Bioética: <http://medicina.udd.cl/centro-bioetica/noticias/2010/11/15/autonomia-del-adulto-mayor/>

Castelblanco, Y. (2014). ACTIVIDAD FÍSICA Y AUTONOMÍA FUNCIONAL EN ADULTO MAYOR. *ACTIVIDAD FÍSICA Y DESARROLLO HUMANO*, 06(01), 1.

Cordero, A., Masiá, M., & Galve, E. (2014). Ejercicio físico y salud. *Revista Española de Cardiología*, 67(09), 748-753.

Jogiro. (29 de 04 de 2011). *enclavesocial*. Recuperado el 03 de 12 de 2015, de EL SIGNIFICADO DE LA VEJEZ : <https://jogiro.wordpress.com/2011/04/29/el-significado-de-la-vejez/>

Minga, S. (27 de 09 de 2013). *PROMOCIÓN DE LA SALUD: SITUACIÓN DE ADULTOS MAYORES EN ECUADOR*. Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Promosaludguayas.blogspot.com: <http://promosaludguayas.blogspot.com/2013/09/situacion-de-adultos-mayores-en-ecuador.html>

Zaldívar Pérez , D. F. (02 de 12 de 2015). *Sld.cu*. Recuperado el 03 de 12 de 2015, de Adultos mayores - Salud Vida: <http://www.sld.cu/saludvida/adultomayor/temas.php?idv=5942>

## 8 ANEXOS

### ANEXO 1

#### **ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ENCARGADO DEL DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA**

**TITULO:** La actividades Físicas en la autonomía Personal de los Adulto mayores Diurnos del Centro de Atención Integral Adulto mayor del Cantón Guano

**OBJETIVO:** Conocer el número exacto de los adultos mayores diurnos y su situación de salud.

**FECHA:** 02 de Octubre de 2015.

**ELABORADO POR:** Juan Pablo Fray Matute y Ligia Guadalupe Velasco

**FACILITADORA:** Licda. Sandra Guananga Moreno

**INSTRUCCIONES:** Por favor lea atentamente y siga las instrucciones requeridas para cada interrogante expuesta.

**1. ¿Cuál son las enfermedades que padecen los adultos mayores diurnos del CAIAM Guano?**

- |                               |        |        |                    |
|-------------------------------|--------|--------|--------------------|
| a) Diabetes mellitus          | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (5)  |
| b) Hipertensión Arterial      | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (21) |
| c) Artritis                   | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (3)  |
| d) Artrosis                   | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (8)  |
| e) osteoartrosis              | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (4)  |
| f) Poliartrosis               | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (2)  |
| g) Gastritis crónica          | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (1)  |
| h) Hipoacusia                 | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (1)  |
| i) Dermatitis atópica         | SI (x) | NO ( ) | N.- pacientes (1)  |
| j) Accidente cerebro vascular | SI (x) | NO ( ) | N.- Pacientes (1)  |
| k) Hipotiroidismo             | SI (X) | NO ( ) | N.- Pacientes (1)  |
| l) Neuropatía                 | SI (X) | NO ( ) | N.- Pacientes (1)  |
| m) Pre diabético              | SI (X) | NO ( ) | N.- Pacientes (1)  |

2. **¿Si padecieran alguna enfermedad los adultos mayores del CAIAM de qué forma cree Usted que la actividad física influye en los signos y síntomas?**

**Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Lo disminuye ( )
- b) Lo estabiliza ( x )
- c) Lo agrava ( )
- d) No influye ( )

3. **¿Cada que tiempo realizan una evaluación médica a los adultos mayores diurnos del CAIAM? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Cada día ( )
- b) Cada semana ( )
- c) Una vez al mes ( )
- d) Dos veces al mes ( x )

Otras opciones

- e) ----- ( )
- f) ----- ( )
- g) ----- ( )

4. **¿Cuenta el departamento de enfermería del CAIAM Guano con instrumentos? para:**

- a) Instrumento para toma de frecuencia cardiaca (pulsómetro) SI( )NO (x)N.-( )
- b) Instrumento para toma de presión arterial (tensiómetro) SI(x)NO( )N.-(2 )
- c) Instrumento para tomar el nivel de glucosa (glucómetro) SI(x)NO( )N.-(1 )

Otros instrumentos

- d) Set de diagnóstico SI ( x )NO( ) N.-( 2 )
- e) Termómetro digital SI ( x )NO( ) N.-( 4 )

5. **¿Cuántas veces por día se realiza tomas de frecuencia cardiaca a los adultos mayores del CAIAM Guano? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Una vez al día ( )
- b) dos veces al día ( x )
- c) tres veces al día o más ( )

6. **¿Cuántas veces por día se realiza tomas de Presión Arterial a los adultos mayores hipertensos diurnos del CAIAM Guano? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Una vez al día ( )
- b) dos veces al día (x)
- c) tres veces al día o más ( )

Otras opciones

- d) ----- ( )
- e) ----- ( )
- f) ----- ( )

7. **¿Cuántas veces por semana se realiza tomas de niveles de glucosa a los adultos mayores Diabéticos diurnos del CAIAM Guano? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Una vez a la semana (x)
- b) dos veces a la semana ( )
- c) tres veces a la semana ( )

Otras opciones

- d) ----- ( )
- e) ----- ( )
- f) ----- ( )

---

**Licda. Sandra Guananga**

## ANEXO 2

### **ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ENCARGADO DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS.**

**TITULO:** La actividad física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano

**OBJETIVO:** Conocer que actividades físicas, recreativas, deportivas y factores a tomar en cuenta el momento que realizan los adultos mayores del CAIAM dichas actividades.

**FECHA:** 29 de septiembre del 2015.

**ELABORADO POR:** Juan Pablo Fray Matute y Ligia Guadalupe

**FACILITADORA:** Licda. Adriana Pinduisaca

**INSTRUCCIONES:** Por favor lea atentamente y siga las instrucciones requeridas para cada interrogante expuesta.

**1.¿Qué tipo de actividad física realizan los adultos mayores diurnos del CAIAM Guano? enumere de acuerdo al nivel de prioridad que Ud. le dé a la opción enunciada.**

**a) Actividades deportivas**

Futbol (2)

Baloncesto (3)

Gimnasia (1)

Otros deportes (4)

**b) Actividades recreacionales**

Visitas a lugares turísticos (3)

Caminatas (no)

Bailo terapia (1)

Aeróbicos (2)

**c) Juegos**

Populares (1)

Juegos grandes (2)

Juegos pequeños (3)

**d) Otras actividades**

**2. ¿Cuántas veces por semana se realiza actividad físicas-recreativas en el CAIAM Guano? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Una vez a la semana ( )
- b) dos veces a la semana (x)
- c) tres veces a la semana ( )
- d) Todos los días ( )

**3. ¿Tiempo de duración de la actividad física? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) 15 minutos ( )
- b) 30 minutos ( )
- c) 45 minutos (x)
- d) 1 hora o más ( )

**4. ¿Intensidad de las actividades físicas? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Leve ( )
- b) Moderada (b)
- c) Intensa ( )

**5. ¿Capacidades físicas que trabajan durante las actividades físico-recreativas?**

**Enumere de acuerdo al nivel de prioridad que Ud. le dé a la opción enunciada**

- a) Resistencia ( 1 )
- b) Fuerza ( 5 )
- c) Velocidad ( 6 )
- d) Equilibrio ( 2 )
- e) Coordinación ( 4 )
- f) Flexibilidad ( 3 )

**6. ¿La población de los adultos mayores diurnos está dividida en grupos para realizar las actividades físicas-recreativas? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

Si (x) No ( )

**¿Cuáles son los grupos?** Juventud de oro; Amistad; familia

**7. Las actividades se las realiza en forma General para todos los grupos o se clasifica en base: Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Edad Si ( 4 ) No ( )
- b) Discapacidad Si ( 3 ) No ( )
- c) Autonomía Si ( 1 ) No ( )
- d) Patología Si ( 2 ) No ( )

**8. ¿Cuándo se realiza las actividades físicas-recreativas se toma en cuenta factores como? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Índice de masa corporal Si ( x ) No ( )
- b) Frecuencia Cardiacas Si ( x ) No ( )
- c) Presión arterial Si ( x ) No ( )

**9. ¿Detalle su plan de clase y tiempo estimado que dura la actividad?**

- ❖ 15 minutos de oxigenación
- ❖ 10 minutos ejercicios de calentamiento
- ❖ 20 minutos actividad a ejecutar
- ❖ 5 minutos de respiración y de estiramiento

**10. Según su conocimiento profesional ¿por qué imparte dicha actividad física-recreativa al adulto mayor? enumere de acuerdo al nivel de prioridad que Ud. le dé a la opción enunciada.**

- a) Prevención de enfermedades ( 2 )
- b) Rehabilitación ( 1 )
- c) Por prescripción médica ( 3 )
- d) Recreación ( 4 )

---

**Licda. Adriana Pinduisaca**

**ENCUESTA DIRIGIDA AL PERSONAL ENCARGADO DE LA  
PRÁCTICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS.**

**TITULO:** La actividad física en la autonomía personal de los adultos mayores diurnos del centro de atención integral al adulto mayor del Cantón Guano

**OBJETIVO:** Conocer que actividades físicas, recreativas, deportivas y factores a tomar en cuenta el momento que realizan los adultos mayores del CAIAM dichas actividades.

**FECHA:** 29 de septiembre del 2015.

**ELABORADO POR:** Juan Pablo Fray Matute y Ligia Guadalupe

**FACILITADORA:** Licda. Adriana Pinduisaca

**INSTRUCCIONES:** Por favor lea atentamente y siga las instrucciones requeridas para cada interrogante expuesta.

1. **¿Qué tipo de actividad física realizan los adultos mayores diurnos del CAIAM Guano? enumere de acuerdo al nivel de prioridad que Ud. le dé a la opción enunciada.**

**a) Actividades deportivas**

- |                |     |
|----------------|-----|
| Futbol         | (4) |
| Baloncesto     | (2) |
| Gimnasia       | (1) |
| Otros deportes | (3) |

**b) Actividades recreacionales**

- |                              |     |
|------------------------------|-----|
| Visitas a lugares turísticos | (4) |
| Caminatas                    | (3) |
| Bailo terapia                | (2) |
| Aeróbicos                    | (1) |

**c) Juegos**

- |                 |     |
|-----------------|-----|
| Populares       | (1) |
| Juegos grandes  | (3) |
| Juegos pequeños | (2) |

**d) Otras actividades**

- Juegos recreacionales, billa, cuarenta, la rayuela,

**2. ¿Cuántas veces por semana se realiza actividad físicas-recreativas en el CAIAM Guano? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Una vez a la semana ( )
- b) dos veces a la semana ( x )
- c) tres veces a la semana ( )
- d) Todos los días ( )

**3. ¿Tiempo de duración de la actividad física? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) 15 minutos ( )
- b) 30 minutos ( )
- c) 45 minutos ( )
- d) 1 hora o más ( x )

**4. ¿Intensidad de las actividades físicas? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Leve ( x )
- b) Moderada ( )
- c) Intensa ( )

**5. ¿Capacidades físicas que trabajan durante las actividades físico-recreativas?**

**Enumere de acuerdo al nivel de prioridad que Ud. le dé a la opción enunciada**

- a) Resistencia (4)
- b) Fuerza (5)
- c) Velocidad (6)
- d) Equilibrio (2)
- e) Coordinación (1)
- f) Flexibilidad (3)

**6. ¿La población de los adultos mayores diurnos está dividida en grupos para realizar las actividades físicas-recreativas? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

Si (x) No ( )

**¿Cuáles son los grupos?** Juventud de oro; Amistad; Familia

**7. Las actividades se las realiza en forma General para todos los grupos o se clasifica en base: Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Edad Si ( ) No (x)
- b) Discapacidad Si (x) No ( )
- c) Autonomía Si (x) No ( )
- d) Patología Si (x) No ( )

**8. ¿Cuándo se realiza las actividades físicas-recreativas se toma en cuenta factores como? Marque con una X la respuesta que considere correcta**

- a) Índice de masa corporal Si (x) No ( )
- b) Frecuencia Cardíaca Si (x) No ( )
- c) Presión arterial Si (x) No ( )

**9. ¿Detalle su plan de clase y tiempo estimado que dura la actividad?**

- ❖ 10 minutos motivación
- ❖ 10 minutos exposición de contenidos
- ❖ 30 minutos de desarrollo de ejercicios
- ❖ 10 minutos de acuerdos y compromisos

**10. Según su conocimiento profesional ¿por qué imparte dicha actividad física-recreativa al adulto mayor? enumere de acuerdo al nivel de prioridad que Ud. le dé a la opción enunciada.**

- a) Prevención de enfermedades (1)
- b) Rehabilitación (3)
- c) Por prescripción médica (4)
- d) Recreación (2)

---

**Lic. Hugo Altamirano**

### ANEXO 3

#### ESCALA DE BARTHEL

- Escala que permite valorar la autonomía de la persona para realizar las actividades básicas e imprescindibles de la vida diaria tales como comer, lavarse, vestirse, arreglarse, trasladarse del sillón o silla de ruedas a la cama, subir y bajar escaleras, etc.
- Características de recogida: puede realizarse auto administrado, por observación directa, preguntando al paciente o a su cuidador.
- Tiempo estimado de administración 5 minutos.

<b>ALIMENTACIÓN</b>		
10	Independiente	Come solo en un tiempo razonable. Es capaz de poder utilizar cubiertos si lo necesita, de cortar el alimento, usar sal, extender mantequilla, etc.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para alguna de las actividades previas.
0	Dependiente	Necesita ser alimentado.
<b>BAÑO</b>		
5	Independiente	Es capaz de bañarse o ducharse, incluyendo salir o entrar de la bañera y secarse.
0	Dependiente	Necesita alguna ayuda.
<b>VESTIRSE</b>		
10	Independiente	Es capaz de ponerse, quitarse y colgar la ropa, atarse los cordones, abrocharse botones o utilizar cremalleras (o braguero o corsé). Se excluye la utilización de sujetador.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para al menos la mitad del trabajo de estas actividades. Debe de hacerlo en un tiempo razonable.
0	Dependiente	
<b>DEPOSICIONES</b>		
10	Continente	Es capaz de controlar deposiciones. Es capaz de colocarse un supositorio o un enema
5	Incontinencia ocasional	Tiene incontinencia ocasional o requiere ayuda para supositorio o enema.

0	Incontinente	
<b>MICCIÓN</b>		
10	Continente	Es capaz de controlar micción día y noche. Es capaz de cuidar la sonda y cambiar la bolsa de orina
5	Incontinencia ocasional	Tiene incontinencia ocasional o no le da tiempo a llegar al baño o necesita ayuda ocasional para cuidar la sonda uretral.
0	Incontinente	
<b>RETRETE</b>		
10	Independiente	Es capaz de bajarse y subirse la ropa, de no mancharla, sentarse y levantarse de la taza, de usar papel higiénico. Si lo requiere puede apoyarse sobre una barra. Si requiere cuña, debe ser capaz de colocarla, vaciarla y limpiarla.
5	Necesita ayuda	Necesita ayuda para guardar el equilibrio, en el manejo de la ropa o en la utilización del papel higiénico.
0	Dependiente	
<b>TRASLADARSE desde la cama al sillón o a la silla de ruedas</b>		
15	Independiente	Es capaz de realizar con seguridad, el traslado del sillón a la cama, tanto con andador o silla de ruedas –levantando reposapiés, cerrando la silla-, conseguir sentarse o tumbarse en la cama, e igualmente volver de la cama al sillón.
10	Mínima ayuda	Necesita ayuda mínima para algún paso de esta actividad o ser supervisado física o verbalmente en los distintos pasos
5	Gran ayuda	Necesita gran ayuda para levantarse de la cama o para trasladarse al sillón. Puede permanecer sentado sin ayuda.
0	Dependiente	
<b>DEAMBULAR</b>		
15	Independiente	Puede caminar 45 metros sin ayuda o supervisión, espontáneamente o con muletas (no andador). Si utiliza prótesis es capaz de ponérsela y quitársela solo.
10	Necesita ayuda	Necesita ayuda o supervisión para caminar 45 metros. Deambula con andador.
5	En silla de ruedas	Puede empujar la silla 45 metros y manejarla con soltura (doblar esquinas, girar, maniobrarla por la a, etc.)

0	Dependiente	Camina menos de 45 metros. Si utiliza silla de ruedas debe ser empujada por otra persona.
<b>SUBIR Y BAJAR ESCALERAS</b>		
15	Independiente	Es capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede usar bastones o muletas o apoyarse en la barandilla.
10	Necesita ayuda	Necesita ayuda física o verbal.
0	Dependiente	

### VALORACIÓN:

- La escala se debe realizar para valorar dos situaciones:
- La situación actual del paciente.
- La situación basal, es decir la situación previa al proceso que motiva una consulta cuando se realiza durante un ingreso o un proceso agudo.
- La valoración se realiza según la puntuación de una escala de 0 a 100 (dependencia absoluta e independencia, respectivamente) siendo 90 la puntuación máxima si va en silla de ruedas. Los diferentes tramos de puntuación son interpretados luego con una valoración cualitativa. Han sido propuesta diferentes interpretaciones para una misma puntuación. Por ejemplo un resultado de 70 puede ser interpretado como una dependencia leve o moderada según diferentes publicaciones. Por ello **es muy importante que el resultado sea registrado en valores absolutos** y no en una escala cualitativa.
- Es también de gran utilidad el registro de las puntuaciones parciales de cada actividad, para conocer las deficiencias específicas de cada persona.

MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL  
 PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PARA TRABAJAR CON ADULTOS MAYORES

**ANEXO 4**

**DIMENSIÓN: FÍSICA.**

**FECHA: 11-02-2015**

**TIPO DE ACTIVIDAD: BAILOTERAPIA**

SUBACTIVIDAD	BAILOTERAPIA CON MERENGUE.																		
EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD	Ejercicios de oxigenación, ejercicios de calentamiento, movilidad articular, se comenzará marchando y bailar al ritmo de la música, terminar con ejercicios respiratorios. <b>Grupo Juventud de Oro</b>	Ejercicios de oxigenación, ejercicios de calentamiento, movilidad articular, se comenzará marchando y bailar al ritmo de la música, terminar con ejercicios respiratorios. <b>Grupo Amistad</b>	Ejercicios de oxigenación, ejercicios de calentamiento, movilidad articular, se comenzará con marcha y bailar al ritmo de la música, terminar con ejercicios respiratorios. <b>Grupo Familia</b>	Estos ejercicios se realizarán con apoyo de sillas. Ejercicios de oxigenación, ejercicios de calentamiento, movilidad articular al ritmo de la música, terminar con ejercicios respiratorios, pero personalizados con apoyo de pasante de fisioterapia. <b>Grupo Pasantes.</b>															
OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	Mantener sus capacidades funcionales a través de la bailoterapia.																		
RESULTADOS ESPERADOS	Mejorar la movilidad articular. Aumentar la capacidad aeróbica máxima para mejorar así la resistencia a la fatiga. Ayudar a la coordinación de movimientos																		
TECNICAS A EMPLEAR	Por medio de la Imitación realizar de acuerdo A LA CREATIVIDAD DE CADA TALLERISTA.																		
ORDEN DE LAS ACTIVIDADES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Nro</th> <th>ACTIVIDADES</th> <th>TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Ejercicios de oxigenación</td> <td>10 minutos</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ejercicios de calentamiento</td> <td>10 minutos</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Ejercicios de marcha con pasos de baile al ritmo de música</td> <td>15 minutos</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Ejercicios de respiración</td> <td>10 minutos</td> </tr> </tbody> </table>			Nro	ACTIVIDADES	TIEMPO	1	Ejercicios de oxigenación	10 minutos	2	Ejercicios de calentamiento	10 minutos	3	Ejercicios de marcha con pasos de baile al ritmo de música	15 minutos	4	Ejercicios de respiración	10 minutos	
Nro	ACTIVIDADES	TIEMPO																	
1	Ejercicios de oxigenación	10 minutos																	
2	Ejercicios de calentamiento	10 minutos																	
3	Ejercicios de marcha con pasos de baile al ritmo de música	15 minutos																	
4	Ejercicios de respiración	10 minutos																	
MATERIALES	, Música de entrada para ejercicios de oxigenación con AGUAS DEL MAR, para ejercicios de																		

MINISTERIO DE INCLUSIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL  
PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES PARA TRABAJAR CON ADULTOS MAYORES

	calentamiento con música caballo viejo, merengue, En agua para terminar.
<b>OBSERVACIÓN</b>	Cada Ejercicio será desarrollado por los Talleristas asignados a cada grupo.
<b>APROBADO POR:</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
Msc. Manuel Ibarra COORDINADOR CAIAM DE GUANO	

## BAILOTERAPIA

Es la combinación de música y movimiento a través del baile de diferentes ritmos, estimulando el flujo de energía en forma armoniosa y controlada. La música actúa como un detonante de los más variados sentimientos atenuando los momentos de estrés, soledad y ansiedad. La bailoterapia es un dialogo entre la música y el cuerpo que favorece la estabilidad emocional al elevar la producción de endorfinas, las cuales generan una sensación de placer y alegría con un impacto directo en los niveles de autoestima y motivación.

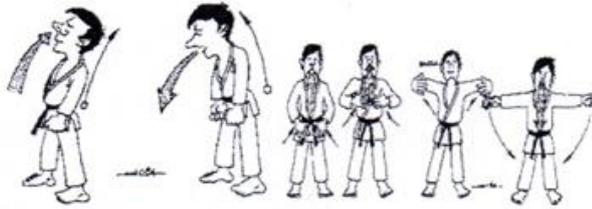
"La bailoterapia consiste en hacer ejercicios llevados al baile, lo que te permite relajar, disfrutar de la música, compartir, aprender, hacer bastante ejercicio cardiovascular o, en los más mayores, La diferencia entre baile y bailoterapia es que en el baile viene a tonificar, apensar, a aprender pasos nuevos y difíciles para darle agilidad al cuerpo, mientras que la bailoterapia les ayuda a hacer eso pero es más diversión, risa, no es tan formal".

Es por ello que siendo una de las actividades divertidas y que encierra más que movimientos, podemos considerar que la bailoterapia es una medicina y alimento para el cuerpo y para liberar estrés, además, una terapia muy moderna y una alternativa para el entrenamiento físico que beneficia al Adulto Mayor tanto física, mental y emocionalmente.

## EJECUCIÓN DE LA ACTIVIDAD.

### EJERCICIOS DE OXIGENACIÓN.

Se realizaran estos ejercicios para los músculos que trabajen en óptimas condiciones necesitan las cantidades adecuadas de dos elementos que están relacionados: energía y oxígeno. La energía para mover los músculos se obtiene de una molécula llamada ATP. La producción de en cantidades suficientes para apoyar la actividad muscular se comienza con ingreso de oxígeno acompañada de movilidad de extremidades superiores.



### EJERCICIOS DE CALENTAMIENTO.

Es la parte más importante e indispensable del ejercicio. Durante la ejecución de la dominada, no obstante participan varios grupos musculares y hay que calentarlos muy bien.

EJERCICIOS DE MOVILIDAD ARTICULAR O PRECALENTAMIENTO (Cuello, Hombro, Muñeca, Cadera, Rodilla, Tobillo)					
EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO	EJERCICIO	DIBUJO
Ejecuto movimientos de cabeza arriba y abajo flexionado y extensionado o el cuello.		Desarrollo movimientos de cabeza realizando circundaciones al cuello.		Ejecuto movimientos de hombros hacia adelante, movimientos hacia atrás.	
Realizo flexiones y extensiones de codos.		Realizo flexiones dorsales y flexiones y Abducciones y Aducciones de muñecas.		Realizo movimientos rotativos de brazos ha de un lado, luego hacia el otro.	
				Desarrollo movimientos de Circundación de brazos en extensión hacia adelante y hacia atrás.	
				Ejecuto inclinaciones laterales del tronco, pasando una mano sobre la cabeza, la otra pesa por el frente del abdomen.	

Realización del baile comenzando con marcha.

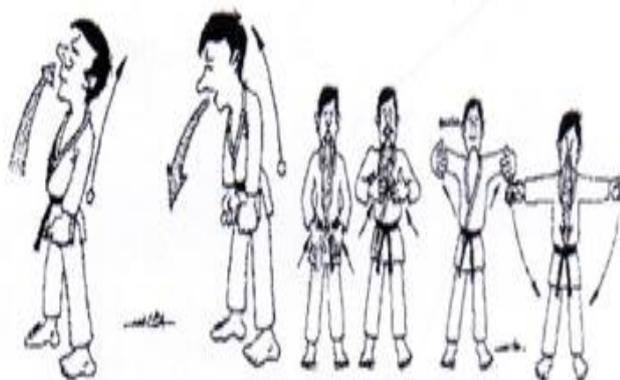
**MARCHA.**-Es un ejercicio que beneficia mejorando la movilidad articular, reacción postural y equilibrio con descarga de peso de la una pierna con la otra, para ya iniciar con los pasos básicos de Merengue.

BAILE.-es la acción de bailar con cada uno de sus pasos aumentando más la movilidad y realizando entre el baile ejercicios de respiración y se terminara con pasos suaves despacio tanto en miembros superiores como inferiores.



EJERCICIOS DE RESPIRACIÓN PARA CULMINAR EL EJERCICIO.

Luego del ejercicio, se continuara la captación de oxígeno



## NEXO 5



**FUENTE:** Adultos Mayores del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**AUTORES:** Ligia Guadalupe y Juan Fray

## ANEXO 6



**FUENTE:** Adultos Mayores del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**AUTORES:** Ligia Guadalupe y Juan Fray

## ANEXO 7



**FUENTE:** Adultos Mayores del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**AUTORES:** Ligia Guadalupe y Juan Fray

## ANEXO 8



**FUENTE:** Adultos Mayores del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**AUTORES:** Ligia Guadalupe y Juan Fray

### ANEXO 9



**FUENTE:** Adultos Mayores del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**AUTORES:** Ligia Guadalupe y Juan Fray

### ANEXO 10



**FUENTE:** Adultos Mayores del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**AUTORES:** Ligia Guadalupe y Juan Fray

## ANEXO 11



**FUENTE:** Adultos Mayores del Centro de Atención Integral al Adulto Mayor del Cantón Guano.  
**AUTORES:** Ligia Guadalupe y Juan Fray